

**Analyse de la durabilité des exploitations maraîchères
du Burkina Faso : essai d'une approche socio-
écosystémique (cas de la Province du Houet)**

Par

Félix OUEDRAOGO

**Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de docteur en sciences
politiques et sociales**

Composition du jury :

Président : Charles BIELDERS, Professeur, UCLouvain, Belgique

Promoteur : Marie-Paule KESTEMONT, Professeure, UCLouvain
Belgique

Co-promoteur : Madeleine KONKOBO/KABORE, Docteur, Maître de
recherche, INSS /CNRST/ Burkina Faso

Membres : An ANSOMS, Professeure, UCLouvain, Belgique

Sophie CHARLIER, Professeure, UCLouvain, Belgique

Claude Comlan Agbatan AHOUANGNINOU, Docteur,
Université Nationale d'Agriculture de Porto-Novo/Bénin

Jean-Thomas CORNELIS, Professeur, Gembloux Agro-Bio
Tech/Université de Liège.

DECEMBRE 2019

JE DÉDIE CE TRAVAIL À :

DIEU POUR TOUTE GRÂCE DONT IL ME COMBLE TOUS LES JOURS,

LA MÉMOIRE DE OUIÉDRAOGO POUSNOAGA CHRISTOPHE ET ABENAN FY MES TRÈS
CHERS PARENTS QUE J'AIME TANT,

MA CHÈRE ET TENDRE ÉPOUSE OUIÉDRAOGO ZOURATA ALICIA,

MA FILLE MAÉLYS,

MES FRÈRES ET SŒURS BIEN AIMES.

Remerciements

La réalisation de ce présent travail de recherche doctorale ne serait pas possible sans la contribution et la collaboration de plusieurs acteurs.

Ainsi j'exprime ma profonde gratitude et je tiens très sincèrement à remercier:

L'ARES-CCD qui m'a accordé le financement nécessaire à la réalisation de cette recherche dans le cadre du PRD/PARADE.

L'UCL pour l'encadrement scientifique et les conditions de travail confortables.

Ma promotrice, le Pr Marie-Paule KESTEMONT pour sa grande disponibilité en dépit de son programme très chargé. Elle a su depuis le Master jusqu'à la thèse de doctorat allier rigueur scientifique, compréhension et affection. Elle a cru en moi et elle n'a ménagé aucun effort pour me construire sur le plan scientifique et humain.

Ma co-promotrice, le Dr Madeleine KONKOBO pour avoir cru en moi depuis le début de mon aventure au sein du Projet PARADE. Elle a toujours su trouver les mots justes pour me motiver à donner le meilleur de moi. Son encadrement scientifique, ses conseils avisés, ses encouragements, son affection envers ma modeste personne, ont été déterminants pour la réussite de ce travail.

Le Dr Claude AHOUEGNINOU pour son encadrement, et pour l'ambiance fraternelle vécue tout au long de mes séjours doctoraux au Bénin et pour ses encouragements.

La Pr An ANSOMS pour sa disponibilité, ses riches enseignements, ses corrections et ses conseils avisés et inspirants.

Le Pr Charles BIELDERS qui m'a fait l'honneur de présider le jury de cette thèse. Par sa disponibilité, ses explications détaillées et ses conseils avisés, le Pr a su contribuer à élargir le champ de mes connaissances sur les systèmes de production agricole.

La Pr Sophie CHARLIER pour sa disponibilité, ses enseignements, ses corrections et ses conseils avisés.

Le Pr Jean Thomas CORNELIS pour sa grande contribution à l'amélioration du travail, ses conseils avisés et sa disponibilité.

Le Dr Fabèkourè Cédric KAMBIRE pour son accompagnement, ses conseils et encouragements permanents.

Le Pr Roger H. Ch. NEBIE (Délégué Général du CNRST/Burkina Faso) pour la confiance placée en moi, le soutien et les encouragements permanents.

Tous les chercheurs et doctorants du Centre d'Etudes du Développement DVL/P/UCL, ainsi que toutes ces personnes qui lors des séminaires et colloques auxquels j'ai participé, ont contribué à ma construction scientifique.

Mes chers collègues TRAORE Oumarou et OUEDRAOGO Adèle pour leurs soutiens fraternels et constants.

A l'ensemble de mes collègues de l'INSS et de l'IRSAT/CNRST.

Aux doctorants TAPSOBA Parfait, LANKOUANDE William, BARRO Bamissa, ZALLE Tidiane, DIAKOUMA. G. Corinne et DJAGO Victorine pour leurs contributions à la réalisation de ma recherche.

Les personnes-ressources qui ont bien voulu m'apporter leurs éclairages sur les différents axes de ce travail de recherche.

L'ensemble des producteurs et productrices interviewés pour leurs disponibilités, leurs convivialités et leurs riches informations.

Tous ceux et toutes celles qui d'une manière ou d'une autre ont contribué à la réalisation de ce travail de recherche.

Enfin, à toute l'équipe du projet PARADE.

Résumé

Plusieurs études scientifiques menées au Burkina Faso montrent que la dynamique de production maraîchère en cours est caractérisée par un usage fréquent et souvent non contrôlé d'intrants chimiques au détriment de la préservation des ressources naturelles, de la santé des consommateurs et de celle des producteurs eux-mêmes. Cette réalité, déplorée par les pouvoirs publics, les scientifiques et les partenaires au développement commande des actions structurelles adéquates basées non seulement sur une connaissance des niveaux de durabilité des exploitations maraîchères mais également sur une maîtrise des enjeux pour la durabilité des exploitations et des composantes sociétales, en ce compris le genre et la sécurisation foncière.

C'est dans ce sens que cette recherche a été menée en vue d'analyser la durabilité des exploitations maraîchères de la Province selon une approche socio-écosystémique. Cela nous a conduit à réaliser une caractérisation et une typologie des exploitations maraîchères afin de déterminer leurs structures, leurs performances économiques et les principaux facteurs explicatifs de ces performances. Nous avons également évalué les niveaux de durabilité agroécologique, socio-territoriale et économique de ces exploitations à travers l'outil IDEM/BF (Indicateur de Durabilité des Exploitations Maraîchères/Burkina Faso) construit sur base des modèles IDEA et IDPM. L'analyse socio-écosystémique adoptée dans le cadre de cette recherche nous a permis d'aller au-delà des seules exploitations maraîchères pour chercher à comprendre l'influence de facteurs sociétaux sur leur durabilité. Ainsi, notre volonté d'apporter des propositions structurelles pour le développement d'un maraîchage durable au Burkina Faso a également orienté nos recherches vers l'analyse des déterminants de deux composantes considérées par la plupart des ONG et des associations de promotion de l'agroécologie au Burkina Faso comme capitales pour le développement d'un maraîchage durable en milieu rural : la participation des femmes et la sécurisation foncière.

À travers une approche méthodologique plurielle, nous avons mené des entretiens par questionnaire auprès de 180 producteurs répartis dans les milieux urbain, périurbain et rural de la Province du Houet. Nous avons également allié à cette phase d'enquêtes, trois phases d'entretiens qualitatifs avec des productrices maraîchères, des responsables de ménages de producteurs et des personnes-ressources.

Les résultats obtenus ont tout d'abord révélé une situation de disparité des performances économiques des exploitations selon des facteurs propres aux milieux de production (urbain, périurbain et rural). Une typologie des exploitations maraîchères de la Province du Houet en quatre classes a été déterminée. D'une manière générale, les exploitations maraîchères de la Province présentent des scores de durabilité faibles. Toutefois, l'analyse des scores de durabilité par dimensions, par composantes, puis par indicateurs fait

apparaître des disparités considérables. En outre, l'analyse des enjeux de la participation du genre dans le secteur du maraîchage a montré une participation active des femmes dans la production maraîchère. Du fait leur rôle dans la société et de leurs influences au sein de la filière maraîchère, la force féminine se présente aujourd'hui comme un véritable atout pour la mise en œuvre d'une politique de développement d'un maraîchage durable au Burkina Faso. Concernant les enjeux de la sécurisation foncière, les résultats obtenus ont révélé que les velléités de changement durable de mode de production maraîchère sont plus affichées chez les propriétaires terriens en raison de leurs rapports durables à la terre. Les allochtones et les femmes ayant loué les terres ne s'inscrivent généralement pas dans une logique de production durable. Ils adoptent plutôt un mode de production intensif afin de tirer le maximum de leurs périmètres.

L'ensemble des résultats obtenus a inspiré des suggestions pour une orientation structurelle plus durable des modes de production maraîchère actuels. Parmi celles-ci, nous relevons la définition d'une vision consensuelle de l'agroécologie à l'échelle nationale, la formation des acteurs, la sécurisation des espaces de production, la dynamisation et la vulgarisation des innovations en matière de production agricole durable existantes. Nous prônons également une concertation périodique des différents acteurs de promotion de l'agroécologie, la définition d'une politique agricole orientée de façon claire et objective pour une transition agroécologique.

Abstract

In Burkina Faso, the sustainability of agricultural production systems presents major socio-economic and environmental challenges in relation with the importance of the agricultural sector in terms of assets and income. However, in the market gardening sector, scientific studies have shown that the current market gardening dynamics are characterised by frequent and often uncontrolled use of chemical inputs to the detriment of the preservation of natural resources, the health of consumers and the health of producers themselves.

Through a multidisciplinary analysis of the sustainability of gardening farms in the Province of Houet supported by diverse methodological approaches, we have shown, through characterisation and typology, that the economic performance of market gardening farms is disparate according to specific factors of production environments (urban, peri-urban and rural). An assessment of the sustainability of these farms on the agroecological, socio-territorial and economic dimensions reveals that, in general, they have low scores on these three dimensions.

Starting from the different constraints faced by women and their roles in gardening production, the study shows that the power of women is a real asset for the implementation of a policy for sustainable gardening in Burkina Faso. In addition, it shows that the commitment for sustainable change in gardening production methods is more or less linked with the stakes of land security. All the results obtained have inspired suggestions for a structural and sustainable orientation of current gardening production methods.

Table des matières

Remerciements.....	vii
Résumé	ix
Abstract.....	xi
Liste des Figures	xxi
Liste des Tableaux	xxiii
Sigles et abréviations	xxv
INTRODUCTION GENERALE	1
Chapitre 1 : Parcours historique et politique des modes de production agricole en Afrique de l’Ouest.....	11
Introduction.....	11
1.1. Début de l’intensification agricole en Afrique de l’Ouest	11
1.2. Historique des modes de production et des systèmes agraires en Afrique de l’Ouest (1960 à nos jours).....	13
1.3. Insertion du développement agricole dans un contexte socioéconomique global	14
1.3.1. Disponibilité des terres et mode de production.....	15
1.3.2. Facteurs politiques et stratégiques de la domination de la révolution verte : un regain d’intérêt pour le mode de production productiviste.....	15
1.4. De la dépendance des producteurs de l’Afrique de l’Ouest aux intrants chimiques	17
1.5. La faible valorisation des innovations agroécologiques	17
1.6. Conditions organisationnelles économiques et institutionnelles d’une transition agroécologique dans le maraîchage	19
CHAPITRE 2 : Développement du secteur maraîcher au Burkina Faso	23
Introduction.....	23
2.1. Histoire du marais au Burkina Faso (de 1960 à 2011).....	24
2.2. Dynamiques et acteurs locaux du développement agricole au Burkina Faso.....	25
2.3. Stratégie étatique de développement du maraîchage	28
2.4. Caractéristiques sociodémographiques des maraîchers du Burkina Faso.....	29

2.5. Organisation des maraîchers.....	30
2.6. Systèmes de production maraîchère.....	31
2.6.1. Les espaces de production	31
2.6.2. Les modes d'irrigation	32
2.6.3. Les fertilisants minéraux et amendements organiques	32
2.6.4. Les semences	32
2.6.5. Les pesticides.....	32
2.7. Superficie emblavées et production nationale des spéculations maraîchères	33
2.7.1. Superficie emblavées	33
2.7.2. Production.....	34
2.8. Circuits de distribution des produits maraîchers.....	35
2.9. Initiatives de promotion des modes de production maraîchère durables au Burkina Faso	36
Conclusion	38
CHAPITRE 3 : Cadres conceptuel et théorique de la durabilité des systèmes de production agricole	41
Introduction.....	41
3.1. Cadre conceptuel.....	41
3.1.1. Le développement durable.....	42
3.1.2. L'exploitation agricole durable.....	45
3.1.3. L'agroécologie	47
3.1.4. Les indicateurs de durabilité	50
3.1.5. Le genre	51
3.1.6. La sécurisation foncière	53
3.2. Approche théorique de l'analyse de la durabilité des exploitations agricoles : l'approche systémique	55
3.3. Les courants de pensée relatifs à l'approche systémique dans le domaine agricole.....	57
3.3.1. L'approche « système de production »	57
3.3.2. L'approche « Farming System Research (FSR) »	57
3.4. Cadres d'analyse de la durabilité des exploitations agricoles.....	58

3.4.1. Systèmes familles-exploitations et systèmes d'innovations associés	59
3.4.2. Systèmes socioécologiques	60
3.4.3. Autonomie socioéconomique de la maraîchère au prisme de l'approche substantive	62
3.5. Méthodes d'évaluations systémiques de la durabilité des exploitations agricoles	67
3.5.1. La méthode SAFE	68
3.5.2. La méthode SAFA	69
3.5.3. La méthode MESMIS	70
3.5.4. La méthode IDEA	71
3.5.5. La méthode IDPM	74
Conclusion	74
DEUXIEME PARTIE.....	77
PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE DE RECHERCHE	77
.....	77
CHAPITRE 4 : Problématique de recherche	79
Introduction.....	79
4.1. Questions de recherche	79
4.2. Hypothèses de recherche	83
4.3. De la nécessité d'une approche d'analyse socio-écosystémique de la durabilité des exploitations maraîchères du Houet	87
4.4. Cadre d'analyse socio-écosystémique de la production maraîchère ..	88
Conclusion	90
CHAPITRE 5 : Cadre de l'étude et méthodologie de recherche	91
Introduction.....	91
5.1. Cadre de l'étude	91
5.1.1. Justification du choix de la zone d'étude	91
5.1.2. Géographie et démographie de la Province du Houet.....	92
5.1.3. Climat et relief	94
5.1.4. Végétation et sols.....	94

5.1.5. Situation socioéconomique	95
5.2. De la nécessité d'une enquête exploratoire.....	95
5.3. Méthodologie de recherche.....	96
5.3.1. La méthode quantitative.....	96
5.3.2. La méthode qualitative.....	100
5.4. Contraintes et limites rencontrées et stratégies adoptées dans le cadre de la recherche empirique	102
5.5. Parcours de la recherche et positionnement du chercheur	103
Conclusion	104
TROISIÈME PARTIE	105
ANALYSE DE LA DURABILITÉ DES EXPLOITATIONS MARAÎCHÈRES DU HOUET	105
Chapitre 6 : Caractérisation et typologie socioéconomiques des exploitations maraîchères	107
Introduction.....	107
6.1. Caractérisation des exploitations maraîchères	109
6.1.1. Caractéristiques sociodémographiques des maraîchers	110
6.1.2. Structure des exploitations.....	111
6.2. Production et caractéristiques économiques des exploitations	111
6.2.1. Production.....	111
6.2.2. Caractéristiques économiques.....	112
6.3. Construction d'une typologie socioéconomique des exploitations maraîchères	112
6.3.1. Dimensions de la performance économique des exploitations	113
6.3.2. Constitutions des catégories d'exploitations.....	114
6.4. Discussion.....	118
6.4.1. Analyse sociodémographique des maraîchers	118
6.4.2. Structure des exploitations et production.....	118
6.4.3. Rentabilité et facteurs de rentabilité des exploitations maraîchères	119
Conclusion	122
CHAPITRE 7 : Evaluation de la durabilité des exploitations maraîchères	123

Introduction.....	123
7.1. IDEM/BF : description et méthode d'application.....	125
7.1.1. Caractéristiques de la méthode	125
7.1.2. Choix des indicateurs et principes	129
7.1.3. Grille de pondération des indicateurs.....	130
7.2. Résultats.....	130
7.2.1. Durabilité agroécologique.....	135
7.2.2. Durabilité socio-territoriale.....	136
7.2.3. Durabilité économique.....	139
7.3. Représentation des catégories d'exploitation en fonction des dimensions de durabilité	140
7.4. Évolution de la durabilité des exploitations maraîchères du Houet.	141
7.5. Discussion.....	143
Conclusion	147
CHAPITRE 8 : Rôles et initiatives féminins pour un maraîchage durable dans la Province du Houet	149
Introduction.....	149
8.1. Rappel historique de la prise en compte du genre au plan politique	150
8.2. Prise en compte du genre dans la politique de développement agricole	152
8.3. Contraintes socioculturelles et économiques à la participation de la femme dans la production maraîchère	152
8.4. Participation de la femme dans le système de production et déterminants de son autonomie socioéconomique.....	155
8.4.1. Rôle de la maraîchère au sein du ménage	155
8.4.2. Rôle de la maraîchère au sein de la communauté	158
8.5. Initiatives féminines pour une pleine participation de la femme dans le maraîchage	159
8.5.1. Implication de la femme dans la commercialisation des produits maraîchers.....	159
8.5.2. Stratégie organisationnelle de la femme pour de meilleurs accès à la terre et à la formation agricole	160

8.6. Perspectives pour une meilleure intégration de la femme au processus de développement d'un maraîchage durable.....	161
Conclusion	163
CHAPITRE 9 : Dynamique foncière et transition agroécologique : quels enjeux pour la durabilité du maraîchage au Burkina Faso ?	
Introduction.....	165
9.1. Quête d'un système foncier national pour une dynamisation efficiente du secteur agricole	167
9.2. Transmission des savoirs locaux en matière de production maraîchère	168
9.3. Voies d'acquisition de périmètres maraîchers : situation des différentes catégories de maraîchers	169
9.4. Connaissance de la procédure légale d'obtention et de sécurisation de terres rurales.....	171
9.5. Contraintes foncières à la transition agroécologique dans le maraîchage	172
9.6. Rationalité des producteurs en matière d'investissements réalisés dans les exploitations maraîchères	174
9.7. Pistes pour une sécurisation foncière favorable à la transition agroécologique.....	175
9.8. La cohabitation des légitimités et le pluralisme juridique	177
Conclusion	179
CHAPITRE 10 : Pistes pour la mise en œuvre d'une transition agroécologique du maraîchage au Burkina Faso	
Introduction.....	181
10.1. Synthèse des contraintes au développement d'un maraîchage durable au Burkina Faso	182
10.1.1. Contraintes conjoncturelles.....	183
10.1.2. Contraintes structurelles.....	183
10.2. Propositions de pistes pour le développement d'un maraîchage agroécologique au Burkina Faso.....	184
10.3. Initiatives porteuses d'espoir pour la promotion de l'agroécologie au Burkina Faso	188

10.3.1. Dynamique des acteurs de la promotion de l'agriculture durable	188
10.3.2. Naissance d'un marché des produits agroécologiques.....	189
10.3.3. Avancées dans le monde de la recherche.....	190
Conclusion	190
CONCLUSION GENERALE.....	193
ANNEXES.....	201
Bibliographie	249

Liste des Figures

Figure 1 : Schéma causal de la transition agroécologique	20
Figure 2 : Superficies emblavées des principales spéculations maraîchères du Burkina Faso	34
Figure 3 : Les quatre piliers de la durabilité des exploitations agricoles	46
Figure 4 : Questions et hypothèses de recherche	87
Figure 5 : Représentation schématique du cadre d'analyse socio-écosystémique	89
Figure 6 : Situation géographique de la province du Houet et sites de production choisis	93
Figure 7 : Représentation des dimensions de la performance économique des exploitations	113
Figure 8 : Représentation graphique des maraîchers en sous-groupes de profils similaires	115
Figure 9 : Box plots des scores de durabilité économique socio-territoriale et environnementale	132
Figure 10 : Représentation des catégories d'exploitation en fonction des dimensions de durabilité	141
Figure 11 : Evolution de la durabilité moyenne par dimension pour les exploitations du Houet	142
Figure 12 : Scores moyens des composantes de durabilité des exploitations	143
Figure 13 : Principaux modes d'accès à la terre dans la Province du Houet	153
Figure 14 : Principaux investissements réalisés par les femmes avec le revenu issu de la production maraîchère	157

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Répartition des maraîchers interviewés par commune	98
Tableau 2 : Définitions des principales variables économiques utilisées ...	110
Tableau 3 : Corrélations entre les variables et les facteurs	114
Tableau 4 : Indicateurs des dimensions agroécologique, socio-territoriale et économique.....	127
Tableau 5 : Statistiques descriptives des dimensions de durabilité	131
Tableau 6 : Scores moyens de la dimension agroécologique.....	133
Tableau 7 : Scores de durabilité agroécologique en fonction des milieux..	133
Tableau 8 : Scores moyens de la dimension socio-territoriale.....	133
Tableau 9 : Scores de durabilité socio-territoriale en fonction des milieux	134
Tableau 10 : Scores moyens de la dimension économique.....	134
Tableau 11 : Scores de durabilité économique en fonction des milieux....	134
Tableau 12 : Valeurs moyennes des composantes et indicateurs de la dimension agroécologique	136
Tableau 13 : Valeurs moyennes des composantes et indicateurs de la dimension socio-territoriale	138
Tableau 14 : Valeurs moyennes des composantes et indicateurs de la dimension socio-territoriale	140
Tableau 15 : Moyennes et écarts-types des dimensions de durabilité	143
Tableau 16 : Situation de la maraîchère au sein du ménage	158

Sigles et abréviations

3AO : Alliance pour l'Agroécologie en Afrique de l'Ouest

ACP : Analyse en composantes principales

AIDMIR : Association Inter zone pour le Développement en Milieu Rural

AN : Assemblée Nationale

AOF : Afrique Occidentale Française

APIPAC : Association des Professionnels de l'Irrigation Privée et des Activités Annexes

ARES/Belgique : Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur

ARFA : Association pour la Recherche et la Formation en Agroécologie

ATAD : Alliance Technique d'Assistance au Développement

AVAPAS : Association pour la Vulgarisation et l'Appui aux Producteurs Agro-écologistes

BPAF : Bureau de Promotion des Activités des Femmes

CIFD : Centre International pour la Fertilité des sols et le Développement Agricole

CILSS : Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel

CIRAD : Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

CNABIO : Conseil National de l'Agriculture Biologique

CNRST : Centre National de Recherches Scientifique et Technologique

COASP : Comité Ouest Africain des Semences Paysannes

CPF : Confédération Paysanne du Faso

CSLP : Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté

CT : Charges Totales

CVGT : Comités Villageois de Gestion des Terroirs

DDPA : Direction du Développement de la Production Agricole

DFN : Domaine Foncier National

DGER : Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche du Ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la Forêt

EICVM : Enquête Intégrale sur les Conditions de Vie des Ménages

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

FCFA : Franc des Colonies françaises d'Afrique

FIDA : Fonds international de développement agricole

FSR : Farming System Research

GIPD : Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs

IDEA : Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles

IDEM/BF : Indicateurs de Durabilité de la Production Maraîchère / Burkina Faso

IDPM : Indicateurs de Durabilité de la Production Maraîchère

IMF : Institutions de Micro Finance

INERA : Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles

INSD : Institut National de la Statistique et de la Démographie du Burkina Faso

INSS : Instituts des Sciences des Sociétés

IRSAT : Institut de Recherche en sciences appliquées et technologies

IRSS : Institut de Recherche en Sciences de la Santé

MAAH : Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques

MAH : Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique

MAHRH : Ministère de l'Agriculture de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques

MARHASA : Ministère de l'Agriculture des Ressources Hydrauliques de l'Assainissement et de la Sécurité Alimentaire

MARP : Méthodes Accélérées de Recherche Participative

MASA : Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire

MECV : Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie

MEF : Ministère de l'Economie et des Finances

MPF : Ministère de la Promotion de la Femme

NEPAD : Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique

OCDE : Organisation de coopération et de développement Economique

OMS : Organisation mondiale de la Santé

ONG : Organisation non Gouvernementale

ORD : Organismes Régionaux de Développement

PIB : Produit Intérieur Brut

PANA : Programme d'Action National d'Adaptation

PARADE : Renforcement de la résilience des systèmes productifs maraîchers par la recherche développement et l'éducation participatives à l'application de principes agroécologiques au Burkina Faso

PBE : Produit Brut d'Exploitation

PDCFL : Programme de Développement des Cultures Fruitières et Légumières

PDCM : Programme de Développement des Cultures Maraîchères

PNG : Politique Nationale Genre

PNSFM/R : Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural

PNSR : Programme National du Secteur rural

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PNDES : Plan National de Développement Economique et Social

PS/PASP : Politique sectorielle/Production agro-sylvo-pastorale

RAF : Réforme Agraire et Foncière

RBC : Ratio Bénéfice/Coût

RNE : Revenu Net d'Exploitation

SAFA : Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems

SAFE : Framework for Assessing Sustainability levels in Belgian agricultural Systems

SCADD : Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable

SRD : Stratégie de développement rural

SNVACA : Système National de Vulgarisation et d'Appui Conseil Agricole

SP/CPSA : Secrétariat Permanent de la Coordination des politiques sectorielles agricoles

UCOBAM : Union des Coopératives Agricoles et Maraîchères du Burkina Faso

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

US : United States

VA : Valeur ajoutée

INTRODUCTION GENERALE

La quête d'un développement durable par la recherche d'un équilibre écologique dans les différents secteurs d'activités s'est mise au centre des politiques publiques des États à travers le monde. Aujourd'hui, le lien entre développement durable et agriculture durable est intrinsèque. L'agriculture durable apparaît selon Landais (1998) comme un secteur du développement durable. De ce fait sa définition est liée à celle proposée dans le rapport Brundtland, ce qui en fait une agriculture économiquement viable, écologiquement saine et socialement équitable. La problématique de la durabilité de l'activité agricole a donc une triple dimension. Selon Mathieu (2006), l'agriculture durable doit être capable d'améliorer à court terme les revenus et les conditions de vie des exploitants tout en préservant la cohésion sociale et les conditions écologiques nécessaires au maintien et à la diversification future des productions.

En Afrique subsaharienne, le secteur agricole se présente comme la première source de revenus pour le Produit Intérieur Brut (PIB) de plusieurs nations (Ahouangninou, 2013). De 1985 à 1999, il a contribué à hauteur de 29,9% à 33,2% du PIB des pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Fonds international de développement agricole, FIDA, 2001). Cependant, le secteur agricole se développe au sein du continent africain à travers une pression accrue sur les ressources naturelles. À cette situation s'ajoutent des périodes prolongées de sécheresse, entraînant une dégradation des sols qui apparaît concomitamment avec une raréfaction des ressources en eau, une érosion des sols et une multiplication des catastrophes naturelles. Ces contraintes ont des conséquences sociales considérables telles que les migrations des populations vers les zones humides, les risques de conflits éleveurs-agriculteurs ainsi que la famine et la précarité (Butare et al., 2004).

Au Burkina Faso, un des pays les plus pauvres au monde selon le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD, 2014), l'agriculture représente plus de 25% du PIB et constitue la première source de revenus pour la population (Ouédraogo, 2012). L'activité agricole burkinabè est généralement de type familial avec une prédominance des exploitations de moins de 5 ha (FAO, 2013). Cependant, les revenus tirés de cette agriculture sont fortement dépendants de la pluviométrie qui se caractérise aujourd'hui par sa grande variabilité interannuelle, source d'insécurité alimentaire pour les familles rurales.

Régulièrement pratiqué en contre-saison (d'octobre à mars), le maraîchage est une activité agricole offrant une opportunité d'amélioration de la nutrition locale et familiale (Konkobo et al., 2018 ; Bognini, 2012). Au-delà de ce qu'elle apporte en termes de croissance agricole, la culture maraîchère contribue à la réduction de l'insécurité alimentaire et de la pauvreté (Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique, MAH, 2011). Pour le Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques (MAHRH,

2007), le maraîchage se présente comme un des principaux secteurs de production, créateurs d'emplois en milieu rural. C'est ainsi que pendant la saison sèche, il occupe de plus en plus d'actifs dans la production et de femmes dans la commercialisation de l'essentiel de cette production. En effet, le MAHRH estime qu'en 2007 le maraîchage a permis un accroissement significatif (+18%) des performances micro-économiques du pays, corrélé à une augmentation du revenu par hectare et du revenu global du producteur.

En 2017, le niveau de la production maraîchère était estimé à 801 507 tonnes avec pour principales spéculations l'oignon bulbe (314 968 tonnes), la tomate (200 518 tonnes) et le chou (155 133 tonnes) (Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques, MAAH, 2017). Cependant, il est ressorti de cette même source que la production maraîchère actuelle est basée sur le mode de production conventionnel, très dépendant des intrants chimiques chèrement importés.

Dans la Province du Houet¹ (Burkina Faso), l'activité de production maraîchère est une composante importante de la production agricole. Avec l'urbanisation croissante de la ville de Bobo Dioulasso (commune urbaine du Houet), les agriculteurs ont intensifié cette activité autour de la ville afin de profiter des débouchés commerciaux qu'elle offre (Robineau, 2013). Toutefois, le maraîchage tel qu'il est pratiqué à Bobo-Dioulasso et plus largement au Burkina Faso entraîne des dégâts importants sur l'environnement et présente des risques de contamination des aliments à cause du très haut niveau d'usage de pesticides chimiques (Van Malder, 2014). Pour Dugué et al. (2012), ce mode de production productiviste qui a jadis été considéré comme la meilleure alternative à la lutte contre la pauvreté se présente aujourd'hui comme un modèle agricole en déphasage avec les impératifs actuels de l'agriculture compte tenu de ses impacts négatifs sur les écosystèmes. Dès lors, on s'interroge de plus en plus sur la durabilité environnementale de ce type d'agriculture.

De par ses caractéristiques générales, le maraîchage se présente comme une activité génératrice de revenus par excellence. Cependant, la dimension économique de cette activité pèse sur sa dimension environnementale car beaucoup de producteurs utilisent, dans des proportions non maîtrisées, des intrants chimiques en dépit de la connaissance, pour certains, des dangers de cette orientation sur la santé des consommateurs (Ouédraogo, 2016).

Le diagnostic du secteur agricole dressé dans le Cadre Stratégique de Croissance accélérée et de Développement Durable (SCADD, 2011-2015) révèle que ce secteur est vulnérable non seulement aux aléas environnementaux mais également aux actions anthropiques. C'est ainsi

¹ Le Houet est une Province de la région des Hautes-Bassins, abritant la capitale économique du Burkina Faso, Bobo-Dioulasso, grande ville située à 365 km au Sud-Ouest de Ouagadougou.

qu'un des objectifs spécifiques du référentiel de développement actuel du Burkina Faso (Plan National de Développement Economique et Social, PNDES, 2016-2020) est d'accroître la part des productions irriguées dans la production agricole totale de 15% en 2015 à 25% en 2020 afin de permettre au secteur primaire de contribuer au mieux à la sécurité alimentaire, à l'emploi décent et à l'approvisionnement de l'agro-industrie nationale dans un environnement respectueux des principes de développement durable.

Le développement des exploitations durables en matière de productivité et de respect de l'équilibre écologique est donc au centre des politiques actuelles de développement du secteur agricole. Toutefois, cela devrait passer par la création d'outils d'évaluation des systèmes de productions agricoles afin non seulement d'accompagner et d'orienter les décisions, mais également de suivre la mise en œuvre sur le terrain de la politique étatique en matière de développement agricole durable (Ouédraogo, 2016).

L'amélioration de la durabilité socioéconomique et agroécologique des exploitations maraîchères du Burkina Faso devrait passer par une connaissance approfondie des forces et des faiblesses des modes de production actuels. Cela conduirait à analyser la manière dont les exploitations maraîchères contribuent ou non au développement durable afin d'identifier des voies d'amélioration qui pourraient entraîner la prise de mesures visant une évolution globale et durable du maraîchage dans ses dimensions tant agroécologique, que socio-territoriale et économique (Ahouangninou, 2013). Dans ce sens, l'analyse de la durabilité des exploitations agricoles devrait se faire selon une approche systémique, caractérisée par la prise en compte des actions des différents acteurs en interaction au sein d'un système de production. Dans le contexte agricole du Burkina Faso, un tel préalable suppose la prise en compte de tous les acteurs impliqués dans le processus de production agricole dont les femmes et les maraîchers allochtones (migrants économiques internes) généralement défavorisés par les normes traditionnelles d'accès et de gestion des moyens de production (terre, équipements, crédit). Dans ce sens, la FAO estime que :

Dans la perspective de cette mutation vers une agriculture durable et plus équitable, il faudra non seulement améliorer l'accès aux marchés et à des services de vulgarisation adaptés, mais également surmonter les obstacles liés à l'insécurité des régimes fonciers, aux coûts de transaction élevés et aux faibles dotations en ressources, en particulier parmi les femmes en milieu rural (FAO, 2016, p.8).

Selon ces recommandations, la dynamique du marché des produits agricoles, la sécurisation foncière et l'accès aux ressources par les femmes sont incontournables dans le processus de développement du secteur agricole en général. C'est ainsi qu'Hofmann et Marius-Gnanou (2006) ont affirmé que, qu'elle soit agricultrice, cheffe de famille ou commerçante, la femme doit être impliquée de façon équitable dans les différents projets de développement.

Ceci est une condition fondamentale pour un développement harmonieux et durable.

Certes, les préoccupations publiques en termes de sécurité alimentaire sont capitales pour le Burkina Faso, mais elles ne doivent pas éclipser la nécessité de déterminer dans le cadre d'une politique agricole durable, un outil solide pour l'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles.

Devant cette réalité contextuelle, nous nous sommes donné pour objectif principal de notre recherche d'analyser la durabilité des exploitations maraîchères du Burkina Faso.

S'inscrivant dans le cadre d'un projet de recherche pour le développement (PARADE) financé par l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES) et porté par l'Université Catholique de Louvain (Belgique), le Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique et l'Université Nazi Boni (Burkina Faso), notre recherche vise à analyser sous une approche socio-écosystémique la durabilité de la production maraîchère dans la Province du Houet (Burkina Faso) pour en identifier les forces et les faiblesses afin de proposer des pistes de promotion d'un système de production localement plus approprié et durable.

L'atteinte de cet objectif passe par une connaissance préalable des systèmes de production et de la situation socioéconomique des exploitations des différents milieux de production dans la Province du Houet. Elle nécessite une analyse des facteurs explicatifs de la situation socioéconomique des exploitations en relation avec le mode de production dominant. Cette analyse sera faite dans le cadre de la caractérisation et de la réalisation d'une typologie socioéconomique des exploitations maraîchères. Cette caractérisation ouvrira la voie à une analyse plus approfondie de la durabilité des exploitations maraîchères afin de rendre compte de leurs capacités à respecter l'environnement, la santé humaine et l'écosystème agricole, à être économiquement viables et à générer des externalités positives dans les milieux sociaux de leurs implantations. C'est dans ce sens que nous nous proposons d'évaluer et analyser les niveaux de durabilité des exploitations maraîchères par la mise en œuvre et l'expérimentation d'un nouvel outil d'évaluation pouvant permettre aux différents acteurs intervenant dans le domaine du maraîchage d'évaluer et d'apprécier les niveaux de durabilité des exploitations maraîchères, notre vision étant que les résultats issus de ces évaluations puissent influencer les actions dans le secteur du maraîchage dans le sens d'une orientation plus durable de l'agriculture burkinabè.

L'étude est menée dans l'une des principales zones de production maraîchère du Burkina Faso, la Province du Houet. A travers elle, il s'agit de réaliser une caractérisation et une typologie des exploitations maraîchères de la Province, de déterminer des indicateurs de durabilité contextuels, d'évaluer (à travers un outil nouvel) les niveaux de durabilité de ces exploitations sur les plans

socioéconomique et environnemental et d'analyser les principaux facteurs structurels d'influence sur la durabilité des exploitations maraîchères. Cela nous permet de jeter un regard systémique sur la question essentielle de la durabilité des exploitations maraîchères de la Province du Houet.

Par ailleurs, nous situons également cette étude au cœur de l'actualité des politiques et référentiels de développement des pays en voie de développement tel le Burkina Faso : en effet, depuis le CSLP (2000-2009), la SCADD (2011-2015) puis aujourd'hui le PNDES (2016-2020), le pays a adopté des programmes politiques (PNSR) visant le développement d'un secteur agricole orienté vers plus de durabilité. En s'inscrivant dans cette perspective, la présente recherche offre au Burkina Faso un outil d'aide à la décision pour une agriculture soucieuse de sa propre durabilité dans la mesure où il invite à l'action les décideurs politiques et les praticiens du secteur agricole, en révélant les forces et les faiblesses des exploitations en matière de durabilité.

En alliant techniques de recherche quantitative et qualitative, observation participante ainsi que Méthodes Accélérées de Recherche Participative (MARPP) pour approfondir la problématique, la présente recherche vise une meilleure connaissance des déterminants et des caractéristiques de la durabilité des exploitations dans le secteur du maraîchage. Elle offre une dimension scientifique à l'analyse des dynamiques socioéconomique et environnementale relatives au développement durable que vise le Burkina Faso.

Notre vision systémique de la durabilité des exploitations agricoles en général et maraîchères en particulier nécessite une analyse des dimensions agroécologique, socio-territoriale et économique des exploitations, ainsi que des conditions de pleine participation de tous les acteurs et actrices impliqués au quotidien dans la réalisation des activités agricoles. Ainsi dans le cadre de notre recherche, il nous est apparu nécessaire d'analyser les déterminants et les enjeux de l'implication de la femme ainsi que la question de la sécurisation foncière dans la dynamique de développement de la production maraîchère durable.

L'originalité de notre recherche réside dans le fait qu'elle constitue une synthèse théorique des méthodes d'évaluation de référence, en vue de mettre à la disposition des décideurs du Burkina Faso un nouvel outil flexible et pratique pour évaluer la durabilité de ses systèmes de production maraîchère. En se basant sur un corpus d'indicateurs adaptés aux caractéristiques socioéconomiques et environnementales du pays, elle permettra à terme de réaliser une analyse socio-écosystémique des paramètres généraux des agrosystèmes maraîchers. Sa particularité se fonde sur la mise en œuvre d'une approche participative d'identification des indicateurs pertinents et contextuels d'évaluation. Elle met également en lumière une typologie des exploitations selon les milieux de production par l'analyse de leurs

caractéristiques socioéconomiques en lien avec leurs systèmes de production ainsi que des facteurs d'influence de leurs performances économiques. Son originalité réside également dans la prise en compte de la dimension genre et de la question de la sécurisation foncière dans l'analyse des stratégies de production en relation avec le paradigme agroécologique.

Les enjeux majeurs de notre recherche sont de :

- proposer des voies de développement de la production agricole durable au sein de filières structurées et génératrices de revenus tel le maraîchage,
- inscrire dans une perspective scientifique la question de l'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères en vue d'impulser, à l'échelle territoriale, des leviers économiques, environnementaux et sociaux favorables à un maraîchage durable.

Pour permettre au lecteur de saisir au mieux les différents contours de l'analyse de la durabilité des exploitations maraîchères propres au contexte du Burkina Faso, nous avons organisé notre recherche en dix principaux chapitres.

Dans le **premier chapitre**, nous développons une perspective historique et politique ayant précédé et influencé les modèles agricoles en vigueur en Afrique subsaharienne.

Le **chapitre 2** répond à notre volonté d'analyser la durabilité des exploitations maraîchères du Houet à partir d'une connaissance générale du secteur du maraîchage au Burkina Faso. Il vise à mieux saisir les caractéristiques propres des sites de production, les stratégies politiques de développement du secteur maraîcher, les caractéristiques générales des modes de production en vigueur, ainsi que la dynamique de commercialisation de la production.

Dans le **chapitre 3** nous présentons un état de l'art consacré à l'approche conceptuelle et théorique d'analyse de la durabilité des exploitations agricoles. À travers cet état de l'art, nous réalisons une exploration critique des approches et des méthodes d'analyse systémique de la durabilité des exploitations agricoles afin de générer une approche de type socio-écosystémique. Celle-ci constitue la base de notre posture scientifique de collecte et d'analyse des données tout en guidant le choix des informations à même de nous permettre de donner un sens aux résultats obtenus.

La problématique de notre recherche est déclinée dans le **chapitre 4**. Elle expose les questions spécifiques auxquelles nous tentons d'apporter des éclairages dans la suite. Elle met également en exergue l'approche socio-écosystémique adoptée dans notre recherche et guidant nos différentes analyses.

Les réalités du terrain en matière d'accès aux publics cibles considérés nous ont amené à expérimenter une approche méthodologique dynamique et plurielle que nous développons au **chapitre 5**.

Par la suite nous entamons une caractérisation et l'établissement d'une typologie socioéconomique des exploitations maraîchères de notre champ d'étude : la Province du Houet. Au **chapitre 6**, nous explorons les caractéristiques sociodémographiques des exploitants pour mieux saisir la structure des exploitations en matière d'inputs mobilisés et d'output générés par les exploitations des différents milieux de production (urbain, périurbain et rural). Nous analysons également la rentabilité et les facteurs de rentabilité des exploitations maraîchères de la Province, puis en établissons une typologie d'exploitations.

Au **chapitre 7**, il est question, dans le cadre de la méthode IDEM/BF (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Maraîchères du Burkina Faso), d'évaluer la durabilité des exploitations maraîchères de la Province. Cette phase de l'étude nous permet de saisir les forces et les faiblesses de stratégies de productions des exploitations en leurs dimensions agroécologique, socio-territoriale et économique en vue de proposer des pistes d'amélioration.

Notre analyse de la durabilité des exploitations maraîchères se voulant plus systémique, il nous est apparu nécessaire d'explorer deux volets importants de la marche de la société vers des modes de production durable : la participation de la femme et la sécurisation du foncier rural. Ainsi le **chapitre 8** analyse la participation de la maraîchère dans la dynamique de développement du maraîchage dans le Houet tout en posant les bases de sa pleine participation au développement d'un maraîchage durable. L'analyse de l'architecture foncière et de ses liens avec la durabilité des exploitations maraîchères est développée au **chapitre 9**.

Le **chapitre 10** nous ouvre la voie à la proposition de pistes conjoncturelles et structurelles fondées sur les résultats empiriques et susceptibles de permettre la construction d'une architecture nationale de développement d'un maraîchage durable.

PREMIERE PARTIE

ÉTAT DE L'ART

Chapitre 1 : Parcours historique et politique des modes de production agricole en Afrique de l'Ouest

Introduction

Afin de saisir les enjeux en matière de développement agricole durable dans un contexte de quête de sécurité alimentaire défendue par les Etats, il est important de préciser les cadres historiques et politiques ayant marqué les évolutions des modèles agricoles en les situant par rapport aux enjeux globaux de sécurité alimentaire et de réduction de la pauvreté dans les pays du Sud.

Selon Brunel (2018), après des dizaines d'années de mise en œuvre du paradigme de la révolution verte, l'orientation agricole productiviste portée par l'industrialisation incontrôlée, a montré ses limites (atteintes à la biodiversité, érosion des éléments minéraux du sol, pollution des eaux et de l'air, contamination des produits par les pesticides, etc.). A ces faits s'est associée la montée en puissance des mouvements sociaux dénonçant l'abus de substances jugées à risques aussi bien pour les aliments que pour l'environnement. Ces mouvements ont ainsi milité pour de nouveaux modes de production (Brunel, 2018, p. 21). C'est ainsi que les premières réglementations relatives à la limitation des externalités négatives du modèle productiviste de développement ont été adoptées. C'était également le début des premiers mouvements en faveur du développement durable. En Afrique de l'Ouest, ces mouvements sont portés par des ONGs internationales et des associations locales. Leurs actions se résument en des campagnes de sensibilisations et en projets de vulgarisation des modes de production et d'intensification durable du secteur agricole aux échelles nationales et internationales.

Dans ce premier chapitre, nous abordons le contexte de l'introduction de l'intensification agricole en Afrique de l'Ouest, l'historique des systèmes agraires ainsi que leurs situations dans le contexte socioéconomique global. Nous présentons ensuite les facteurs politiques et stratégiques de la domination de la révolution verte, enfin nous discutons des conditions structurelles de la transition agroécologique dans le maraîchage en Afrique en général et au Burkina Faso en particulier.

1.1. Début de l'intensification agricole en Afrique de l'Ouest

La théorie de la modernisation telle que déclinée par Rostow a mis la science en amont des innovations devant transformer les différents domaines du développement au sein de la société. Elle prône une croissance économique, une industrialisation et un développement impulsés par les progrès scientifiques et techniques. C'est ainsi que ce modèle de développement prôné par la théorie de la modernisation a été à l'origine du développement de l'agro-industrie. Dans cette dynamique, des scientifiques mettent en place des

semences améliorées à haut rendement afin de lever la peur du spectre de la faim soulevée par la croissance démographique des pays en développement : c'est le début de la révolution verte (Brunel, 2018).

Cette révolution verte telle que pensée en occident pour servir les pays en développement a été introduite en Afrique de l'Ouest dans les années 1960. Dès cette période, le développement agricole répondait au souci d'assurer une sécurité alimentaire pour les populations tout en générant des devises pour les États. C'est ainsi qu'elle s'est accompagnée de la croissance des cultures de rentes telles que le coton, le sésame, l'arachide (Dugué et al., 2012). Dans la pratique, la révolution verte devait entraîner une modernisation du secteur agricole, tirée par l'utilisation de variétés améliorées, la fertilisation minérale et la mécanisation des modes de production. Cependant les résultats obtenus en Afrique ont été différents de ceux enregistrés dans les pays d'Asie. Sumberg (2002) explique cette situation par la faiblesse des politiques agricoles des pays africains en matière d'investissements.

Dans les années 1990, une prise de conscience des limites du modèle de la révolution verte naît dans la société grâce aux interpellations de chercheurs, de techniciens du développement agricole et de certaines ONG. Ces interpellations étaient basées sur des constats édictés par Dugué et al. (2012).

Le premier constat est qu'en Afrique de l'Ouest, l'agriculture productiviste est intimement liée à la dégradation des sols du fait de la production intensive. A cela s'ajoute l'extension des surfaces cultivées par actif donc du défrichement accru dû à la mécanisation (culture à traction animale), à la réduction des espaces de jachères. C'est dans cette période que les efforts de recherche en agronomie se sont fortement orientés vers l'amélioration de la gestion des ressources naturelles et l'amélioration de la fertilité des sols. Les pratiques de développement agrosylvopastoral et de techniques d'aménagements antiérosifs étaient dès lors encouragées (Dugué et al., 2012).

Le deuxième constat est que le mode de production productiviste nécessite d'importants et coûteux investissements dans la mécanisation agricole aussi bien pour les producteurs africains que pour les États. Dans le contexte agricole des Etats de l'Afrique de l'Ouest, une des contraintes soulevées par la FAO (2008) est l'absence de structures de financement de la modernisation agricole accessibles aux producteurs ruraux. Face aux conditions financières de pleine adoption du mode de production productiviste, des initiatives de développement de modes de production utilisant peu d'intrants chimiques et une main-d'œuvre familiale importante sont nées (Pretty et al., 2011).

Troisièmement, le choix de ce modèle « productiviste » est maintenu alors que les États se désengagent de l'agriculture tant au niveau de l'accompagnement des producteurs (conseil, crédit, commercialisation) que des politiques de régulations sectorielles et nationales. Dès lors, deux voies de développement agricole dont l'une basée sur la valorisation des ressources naturelles et l'autre

sur la réduction du niveau d'utilisation de pesticides chimiques cherchent à promouvoir un développement durable à l'échelle locale (l'exploitation, le terroir villageois). Ces voies de développement prenaient déjà en compte en plus de la viabilité économique, des critères tels que la durabilité environnementale et l'acceptabilité sociale des modèles de production. Si quelques succès ont été enregistrés en zone sahélienne mobilisant des processus de dégradation des sols (Reij et Smaling, 2008), ces approches ont buté sur les difficultés de mise en œuvre des actions collectives qu'elles requéraient (Coulibaly et al., 2009). Par ailleurs, à cause du désengagement des États, les services publics d'appui à l'agriculture, dont la recherche, ont été progressivement dépourvus de moyens d'actions.

1.2. Historique des modes de production et des systèmes agraires en Afrique de l'Ouest (1960 à nos jours)

A la faveur de la révolution verte, les modes de production imposés aux États africains par le truchement de projets et programmes de financements agricoles étaient orientés sur des cultures de rentes telles que le maïs et le coton. La visée "productivité et vente" fut privilégiée afin d'assurer la sécurité alimentaire et générer des revenus aux producteurs et aux États (Dugué et al., 2012 ; Michailof, 2010). La modernisation de l'agriculture s'est faite sur la base de l'utilisation des semences améliorées, de la fertilisation minérale, de l'usage de pesticides chimiques pour la protection des plantes. Le coton fut à cette période la spéculation de rente la plus produite. En plus du coton, des spéculations telles que maïs, sorgho, arachide, niébé, cultures fruitières et maraichères ont également été prônées.

Cette dynamique de production portée par la spéculation coton s'est répandue dans les principaux bassins de productions cotonnières avec une croissance des stratégies d'occupation, voire de prédation des espaces disponibles. La croissance des espaces de production a également été favorisée par l'introduction de la culture à traction animale. Pour Dugué et al. (2012), cette extensification par hectare des surfaces de production était due à la disponibilité des espaces de production, l'utilisation des herbicides et le soutien de l'État à la production (construction de pistes rurales, forages). Les évolutions agraires enregistrées grâce à la culture du coton ont ainsi entraîné le développement d'autres filières agricoles.

Certes le succès socioéconomique des zones de production cotonnière a été à l'origine d'un développement local dans certains pays de l'Afrique de l'Ouest, mais il ne faut pas en occulter les conséquences négatives sur l'autonomie des producteurs. En effet, la standardisation amenée par la culture du coton (labour, usages d'intrants chimiques, crédit, aides à l'écoulement) a rendu les producteurs des milieux ruraux dépendants du crédit et du modèle de production imposé par les sociétés cotonnières.

La relation étroite entre les stratégies et les standards de production imposés par les firmes internationales a provoqué une uniformisation des modes de production qui se sont répandus au sein du secteur agricole (Michaïlof, 2010). De ce fait, les producteurs se sont reposés sur les services rendus par les sociétés cotonnières. En dépit des tentatives de diversification de la production impulsées par les organisations paysannes, ces producteurs sont restés très dépendants des sociétés cotonnières dans leur gouvernance et leur fonctionnement. Cela a conduit à une standardisation des modes de production, dont les effets se ressentent aujourd'hui dans les différents domaines de la production agricole. C'est ainsi que Dugué et al. (2012) ont affirmé que :

Les agriculteurs s'appuyant sur les recommandations de la vulgarisation ont eu tendance à "standardiser" les itinéraires techniques et à simplifier les assolements en favorisant la rotation coton/maïs. Les associations traditionnelles des cultures céréales-légumineuses ou céréales-céréales ont fortement régressé, car elles sont difficilement compatibles avec les entretiens mécanisés des cultures en traction animale ou plus récemment, avec l'usage d'herbicides sélectifs. (Dugué et al., 2012, p. 3)

Dans cette dynamique, le labour a été privilégié dans la production agricole dans les pays comme le Burkina Faso et le Mali. De plus, selon Bertrant et Gigou (2000), dans les cultures céréalières, le labour s'est rarement associé à un apport d'amendements organiques, accélérant du coup la minéralisation de la matière organique du sol. A cela s'ajoutait l'apport souvent non contrôlé de fertilisants minéraux acidifiant à long terme les sols. Ces modes de production impulsés par les sociétés cotonnières ont contribué à la destruction d'une bonne partie des arbres et des jeunes plants. Ils ont également accéléré la dégradation des sols cultivés et des agrosystèmes (Dugué et al. 2012, p. 3).

1.3. Insertion du développement agricole dans un contexte socioéconomique global

L'agriculture reste la principale voie d'insertions socioprofessionnelles des jeunes des milieux ruraux en Afrique subsaharienne en raison de la faiblesse du niveau de développement industriel des nations de cette partie du Monde. Les migrations des actifs des milieux ruraux se sont effectuées non seulement de ces milieux vers les villes, mais elles se sont également tournées vers les zones à fort potentiel de production (Dugué et al., 2012). Ces flux migratoires ont enclenché des demandes en ressources et entraîné le processus de dégradation des terres des zones nouvellement exploitées.

Dans les régions du Nord Mali et du Sud-Ouest du Burkina Faso, les populations ont conservé les grandes exploitations familiales que certains défrichaient avec des tracteurs. Cet élan de motorisation a été suggéré et

soutenu ces dernières années par les autorités chargées des questions agricoles. Cette orientation motorisée de la pratique agricole est devenue de moins en moins rentable parce que les terres cultivables se sont réduites du fait du morcellement des surfaces et de l'augmentation du prix des hydrocarbures (Dugué et al., 2012). C'est ainsi que le constat d'un essoufflement du mode de production intensif a commencé à se faire sentir par une réduction progressive des revenus des ménages à telle enseigne que la différence en matière de niveau de vie entre les ménages-producteurs des zones cotonnières et ceux des autres zones n'était plus perceptible (Delarue et al., 2009).

1.3.1. Disponibilité des terres et mode de production

De nombreux travaux de recherche ont montré qu'en Afrique de l'Ouest, l'évolution des systèmes agraires dépend en premier lieu de la disponibilité des terres arables. La rareté des terres pousse certains agriculteurs à adopter des modes de production intensifs afin d'augmenter leurs productivités (Dufumier et Bainville, 2006 ; Sposito, 2010). Toutefois, soulignent Dugué et al. (2012), cette réalité est à nuancer parce que de l'avis d'autres producteurs, la tendance à l'intensification agricole sur les petites surfaces n'est pas généralisée et dépend des ressources disponibles. Dans le même sens ces auteurs affirment que

Pour comprendre l'émergence de ces pratiques et l'abandon de pratiques traditionnelles comprenant entre autres la jachère, il convient de bien apprécier la pression sur le foncier agricole c'est-à-dire l'importance spatiale des réserves en terres agricoles et pastorales par actif, leur qualité, leur disponibilité, leurs différents usages. (Dugué et al., 2012, p 5)

1.3.2. Facteurs politiques et stratégiques de la domination de la révolution verte : un regain d'intérêt pour le mode de production productiviste

Les émeutes de la faim de 2008 faisant suite à l'augmentation brusque des prix des denrées alimentaires sur le marché mondial ont eu des répercussions sur les orientations en termes de modes de production agricole prônés par les pouvoirs publics de plusieurs pays en développement. En Afrique de l'Ouest, l'offre locale en denrées alimentaires n'est pas parvenue à satisfaire la demande. Cette situation a entraîné une croissance des importations de denrées alimentaires. Ce contexte d'insécurité alimentaire a donc poussé les décideurs et les institutions internationales à subventionner certains produits alimentaires et à développer des programmes d'appui à la production conventionnelle. C'est ainsi que Dugué et al. (2012) ont affirmé que :

Du point de vue des décideurs ouest-africains, il semblait plus efficace de revenir au modèle de la révolution verte qui était peu complexe à mettre en oeuvre et pouvait accroître rapidement la production agricole dès les campagnes agricoles 2009 et 2010. La plupart des États de l'Afrique de l'Ouest comme le Bénin, le Burkina Faso, le Mali et le Togo ont subventionné les engrais minéraux et développé la production et la distribution de semences améliorées. (Dugué et al., 2012, p. 6)

Ce soutien public à la production a certes été apprécié par les producteurs, mais elle n'a fait qu'accélérer le processus de dégradation des terres agricoles. C'est ainsi qu'à la même période, les défenseurs de l'environnement et des modes de production et de consommation durables remettent en question ce soutien accru au mode de production productiviste en rappelant les impacts négatifs qu'il a engendré en Europe. La position des environnementalistes dans sa dimension extrémiste a parfois été combattue par les États et les producteurs eux-mêmes au prétexte que les conséquences observées de l'usage des intrants en Afrique ne sont pas comparables à la situation en Europe. Ainsi, pour des organisations telles que le NEPAD, les conséquences des modes de production productivistes en Afrique de l'Ouest sont minimales par rapport à ce qui se passe dans les grandes fermes mécanisées d'occident. C'est ainsi que le NEPAD revendique, à la suite d'autres acteurs le droit de promouvoir et de subventionner l'usage des intrants chimiques (Dugué et al., 2012).

Cette position est également partagée par la majorité des responsables des organisations paysannes (OP) de l'Afrique de l'Ouest. En effet, ces derniers partagent la vision d'une agriculture ouest-africaine boostée par l'usage de fertilisants minéraux et de pesticides chimiques, quelle que soit la filière de production (cultures céréalières, cultures maraîchères et coton). C'est ainsi que les OP ont contribué à asseoir, en association avec des institutions bancaires, un système d'approvisionnement des marchés locaux en intrants chimiques. Cela répond selon elles à une forte attente de leurs membres en termes d'approvisionnement en engrais minéraux à bon prix. Par ailleurs quelques associations d'agriculteurs qui défendent une agriculture agroécologique en faisant la promotion des alternatives à l'emploi de fertilisants minéraux et de pesticides chimiques se sont distinguées de la position de ces OP. Elles sont situées le plus souvent au Nord de la zone cotonnière et œuvrent dans le secteur du maraîchage où il est tout à fait possible de cultiver uniquement avec des fertilisants organiques car les surfaces par unité de production sont réduites (Dugué et al., 2012).

1.4. De la dépendance des producteurs de l'Afrique de l'Ouest aux intrants chimiques

Dans le milieu de la production agricole d'Afrique de l'Ouest, les modes de production conventionnels presque exclusivement basée sur l'usage de semences améliorées, d'engrais et de pesticides chimiques sont omniprésents et toujours privilégiés par les producteurs. Pour Dugué et al. (2012), cette situation est le fruit de décennies de sensibilisations, de promotion et de subventions publiques des modes de production productivistes basés sur la mécanisation et les intrants chimiques. Cette réalité s'explique selon Dugué et al. (2012) par trois raisons essentielles :

- La fertilisation minérale reste efficace et rentable dans les zones où les risques de sécheresse sont moins élevés. De même, l'usage d'engrais minéraux permet d'exploiter facilement de grandes superficies de terres.
- La culture continue et l'abandon de la jachère ont favorisé l'usage de fertilisants minéraux et d'herbicides dont les coûts sont jugés plus ou moins abordables par les producteurs.
- Le mode de production conventionnelle est moins coûteux en temps de travail que celui agroécologique, à surfaces de production égales.

Toutefois Vall et al. (2012) soutiennent que dans les pays tels que le Burkina Faso, le degré d'intensification de la production est plus poussé au sein des grandes exploitations agricoles. Dans les petites exploitations, l'intégration agriculture-élevage et le recyclage des matières organiques tiennent une place plus conséquente.

1.5. La faible valorisation des innovations agroécologiques

La dépendance des agriculteurs de l'Afrique de l'Ouest aux intrants chimiques s'étant déployée sur plusieurs décennies sur la base d'un système bien organisé, elle a créé une sorte de verrouillage du système de production à toute innovation agricole (Fares et al., 2012).

Pour Dugué et al. (2012), cette réalité ne doit pas occulter le fait

- que les producteurs sont conscients de la dégradation progressive des ressources naturelles. Cependant, ils ne disposent pas de l'ensemble des connaissances leur permettant de comprendre plus finement les mécanismes biophysiques s'y rattachant.
- que des stratégies de résilience sont développées par les producteurs dans les milieux ruraux. Néanmoins, ces capacités d'adaptation et

d'innovation sont souvent sous-estimées par les agents d'appui technique à l'agriculture et à la recherche.

- qu'il existe un ensemble de savoirs locaux axés sur la gestion des ressources naturelles et la production agricole, transmis de générations en génération (Vall et Diallo, 2009 ; cité dans Dugué et al., 2012).

La transmission de ces savoirs locaux généralement agroécologiques ne va pas de soi car ils évoluent avec le temps. En effet, ces savoirs se sont densifiés au moment où les agriculteurs ont commencé à diversifier leurs pratiques de productions à travers l'usage d'amendements organiques (Blanchard, 2010). Cependant ces pratiques se sont appauvries avec l'abandon des cultures associées (céréales avec légumineuses à graines) au profit de la spécialisation agricole impulsée par la révolution verte.

Dans le contexte agricole d'aujourd'hui, les populations rurales font face à une réduction des surfaces arables suite à la croissance démographique. Il faut donc miser sur l'accroissement de la productivité afin d'assurer la sécurité alimentaire. Face à cette réalité et au regard des limites du modèle "productiviste", il importe de s'orienter vers la promotion de modes de production écologique. Pour Dugué et al. (2012), cette voie de développement durable de l'agriculture correspond à l'objectif de fonder des systèmes de production innovants, productifs et durables sur les nouvelles bases scientifiques de l'agroécologie. L'atteinte de cet objectif passe par la mise en œuvre d'un processus orienté sur plusieurs années et nécessitant formations et soutiens à la transition, émanant de mécanismes portés par les politiques publiques avec un accompagnement des acteurs privés. Ces conditions sont soulignées par différents acteurs intervenant dans le domaine de l'agroécologie (inter-réseaux, 2018 ; Vall et al., 2012b).

Cependant dans le contexte des pays d'Afrique de l'Ouest tel que le Burkina Faso, il y a un manque d'actions concrètes des politiques publiques pour le développement d'une agriculture agroécologique et un manque de marchés incitatifs (Dugué et al., 2012). En effet, le développement de modes de production agroécologique à l'échelle nationale nécessite des investissements spécifiques en matière de formation aux savoirs et savoir-faire agroécologiques. Cependant les programmes de formation sont insuffisants, sectoriels et parcellaires (Dugué et al., 2012). Il existe certes des ONG qui développent çà et là des projets de vulgarisation des modes de production durable. Toutefois, leurs actions touchent un nombre limité de bénéficiaires potentiels. Cela s'explique par le fait que la promotion de l'agroécologie a très souvent été portée par des associations locales et des structures de recherche, dans des projets de vulgarisation/valorisation ou de recherche pour le développement en partenariat avec des ONG, des organisations paysannes ou des services publics visant à créer une dynamique de pérennisation des acquis. Cependant, dans plusieurs initiatives de ce type, les acquis des projets non pas

été pérennes. Le manque d'implication des relais locaux à ces initiatives explique en partie cette situation, toute chose qui ne permet pas aux acteurs locaux de la promotion de l'agroécologie d'inscrire leurs actions dans la durée (Dugué et al, 2012).

1.6. Conditions organisationnelles économiques et institutionnelles d'une transition agroécologique dans le maraîchage²

Pour Fares et al. (2012), la transition agroécologique se présente comme un mécanisme de diffusion des expériences agroécologiques au sein du système de production conventionnel. Il s'agit d'un processus d'adoption progressive de pratiques agroécologiques dans les systèmes de production locaux en vue de les transformer en systèmes productifs agroécologiques propres. A l'échelle nationale ou locale, la transition agroécologique est influencée non seulement par le niveau de développement technologique et les innovations mais aussi par les structures organisationnelles dans lesquelles elle est encadrée.

Une transition agroécologique se développe dans des contextes socio-économiques et institutionnels donnés, à partir des cadres organisationnels dans lesquels elle est imbriquée. Sa dynamique passe nécessairement par la mise en place de facteurs interagissant. Il s'agit de la plus-value des pratiques relatives à cette nouvelle orientation agricole, de l'existence en aval d'un marché et de mécanismes institutionnels de soutien en amont (Fares et al., 2012). Le choix d'innover dépend ainsi de l'efficacité de la coordination verticale des acteurs et des liens contractuels qui les lient. L'existence d'un lien entre la structure organisationnelle d'une filière et la capacité de ses acteurs à s'inscrire dans un nouveau cadre de production est donc nécessaire. Il existerait un lien entre la structure organisationnelle d'une filière et les incitations à innover des acteurs qui la constituent. Les liens financiers et contractuels entre les producteurs et leurs différents partenaires impliqués en amont et en aval de la production sont également déterminants pour une réelle transition.

Dans le domaine du maraîchage, trois principales conditions limitent la transition agroécologique : elles sont organisationnelles, institutionnelles et commerciales. C'est dans ce sens que Fares et al. (2012) établissent une relation entre l'amorce d'une transition agroécologique chez les producteurs et l'existence de conditions suffisantes (soutien étatique, structure

² Ouédraogo, F. (2016). Dynamiques locales et transition agroécologique : le cas du maraîchage au Burkina Faso (région des hauts-bassins). Mémoire de Master Complémentaire Université Catholique de Louvain-la-Neuve. 58-68, 116p.

organisationnelle en amont et demande en aval), pour investir dans des actifs nécessaires à l'adoption de nouvelles pratiques.

La transition agroécologique est plus ou moins dynamique dès lors que le marché relatif aux produits agroécologiques se structure, proposant alors une offre spécifique et constante de produits agroécologiques. Une volonté politique se manifestant par un soutien de l'État à la structuration de la filière est aussi nécessaire, notamment à travers la coordination des mécanismes d'approvisionnement en intrants organiques (fertilisants et pesticides). La structuration organisationnelle de la filière ainsi que l'existence de relations d'information mutuelle et de partage d'expériences entre des maillons de la chaîne constituent un atout pour une meilleure transition agroécologique.

L'approche théorique de la transition agroécologique dans le maraîchage au Burkina Faso se présente à travers le schéma causal suivant (Figure 1) :

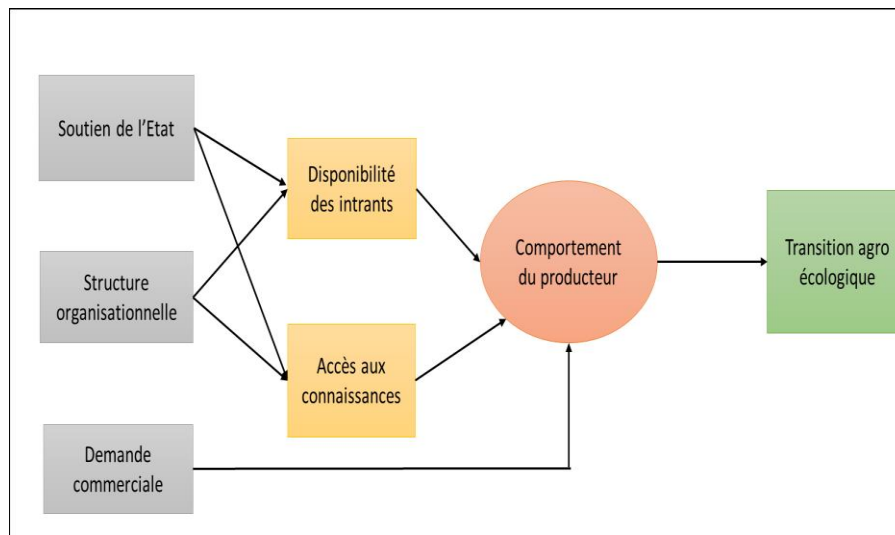


Figure 1 : Schéma causal de la transition agroécologique
Source : auteur

Conclusion

Le mode de production agricole productiviste a été introduit en Afrique dans le sillage de l'expansion du paradigme de la modernisation; un modèle de développement basé sur les progrès scientifiques et techniques dans tous les secteurs d'activité. Ce paradigme a impulsé un courant de pensée en matière de production agricole de type productiviste (semences améliorées, fertilisants minéraux, pesticides chimiques, herbicides). Ce courant de pensée dit « révolution verte » a été vulgarisé en Afrique et dans d'autres pays en développement à travers le monde pour répondre au besoin de sécurité alimentaire. Il a été porté par les pouvoirs publics et certaines organisations paysannes en connexion avec des institutions financières tant nationales qu'internationales. Cependant en Afrique de l'Ouest, l'application du mode de production productiviste n'a pas réussi à assurer la sécurité alimentaire aux échelles nationales. Elle a entraîné une dégradation des ressources naturelles, un effritement de la dynamique de l'agriculture familiale par la concentration des espaces de production. Elle a également favorisé le délaissement des modes de production traditionnels plus saine au profit d'un mode de production basée sur l'usage d'intrants aux prix sans cesse fluctuants. Face à cette réalité, des initiatives d'acteurs soucieux de la protection des ressources naturelles et de l'autonomie locale de production s'activent à remplir les conditions politiques organisationnelles et commerciales à l'adoption de modes de production durables. Cependant les efforts de promotion de ces modes de production font face à des limites et à des verrous nés du profond ancrage de l'agriculture productiviste au niveau local.

CHAPITRE 2 : Développement du secteur maraîcher au Burkina Faso

Introduction

Le maraîchage est une activité agricole d'ampleur croissante au Burkina Faso. Généralement considéré comme une activité de contre-saison, il contribue à l'amélioration non seulement des rations alimentaires, mais également des conditions de vie des ménages en milieu rural (Bognini, 2012). Pour les producteurs qui le pratiquent, le maraîchage les initie à de nouvelles techniques de production et leur procure des revenus supplémentaires (MAHRH, 2007).

En 2001, les maraîchers du Burkina Faso étaient estimés à 96 000 individus. En 2006, l'effectif total des maraîchers est passé à 164 951 avec 74,4 % d'hommes contre 25,6 % de femmes (MAAH, 2017). La croissance du nombre de maraîchers durant cette période s'est accompagnée de la hausse des revenus des ménages, car les superficies des exploitations étaient de plus en plus grandes.

En 2007 déjà, le contexte de la libération du commerce et des prix à l'échelle mondiale a été favorable à l'exportation des produits maraîchers et fruitiers du Burkina Faso, tirée par une demande de plus en plus croissante des marchés sous régionaux (MAHRH, 2007). Dans cette même période, on dénombrait 6,7% de la population active travaillant dans la filière des fruits et légumes selon les estimations du MAHRH (2007). Cela représentait un nombre de 400 000 individus et une contribution de 4,5% au produit intérieur brut du pays (Van Caloen et Richécour, 2015, p.33).

Du fait de la dynamique économique du secteur maraîcher, le Burkina Faso a procédé à sa prise en compte dans sa politique de développement économique et social en l'inscrivant dans la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD 2011-2015). C'est sur la base de ce référentiel de développement que la stratégie nationale de développement durable de l'agriculture irriguée du Burkina Faso a été adoptée. Contenue dans l'axe 2 de la SCADD, cette stratégie a visé la mise en place d'infrastructures agricoles et hydroagricoles dans le but d'accroître la productivité et de faciliter la conservation et/ou la transformation ainsi que l'écoulement des produits. L'enjeu était d'impulser le développement de l'irrigation dont font partie les cultures maraîchères, comme moyen de lutte contre le chômage, la pauvreté et l'insécurité alimentaire des ménages (Programme national du secteur rural, PNSR, 2011, p.14).

2.1. Histoire du marais au Burkina Faso (de 1960 à 2011)

L'activité maraîchère a pris forme à l'époque de la colonisation afin d'approvisionner les membres de l'administration coloniale en poste en Haute Volta (ex Burkina Faso). Au lendemain des indépendances (1960), l'État du Burkina Faso a adopté une stratégie régionale de développement agricole, déroulée par les Organismes Régionaux de Développement (ORD) créés en 1966. Ces structures ont fondé leurs interventions sur les spécificités agricoles régionales et sur le transfert de technologies. Ce réseau travaillait en étroite collaboration avec les stations de recherche afin de vulgariser sur le terrain les technologies agricoles innovantes.

Dès 1970, le Burkina Faso prend conscience de l'importance de la filière maraîchère et fruitière pour son économie. C'est ainsi qu'il a adopté des textes juridiques afin de faciliter la création de groupements et coopératives maraîchères et fruitières. Des infrastructures visant à faciliter l'exportation des fruits et des légumes produits au Burkina Faso ont également été mises en place et pilotées par l'Union des Coopératives Agricoles et Maraîchères du Burkina Faso (UCOBAM). Les actions des pouvoirs publics pour le développement du maraîchage se sont également matérialisées par l'adoption en premier lieu de la loi N° 014/96/ADP portant réorganisation agraire et foncière (RAF) au Burkina Faso et le décret N° 97/054/PRES/PM/MEF portant conditions et modalités d'application de la loi sur la réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso. La RAF visait à sécuriser les investissements en matière de productions agricole et horticole, en fixant les modalités d'occupation et d'exploitation des terres hydroagricoles par des personnes physiques et morales. Par cette loi, l'État a marqué sa volonté de délivrer aux producteurs des titres fonciers individuels (MAHRH, 2007, p.17).

Dans le sillage de l'adoption de ces textes juridiques, le Burkina Faso a également procédé à l'aménagement de sites dédiés au développement de l'irrigation. La dynamisation du maraîchage comme secteur pourvoyeur de revenu à l'échelle nationale est ainsi devenue un objectif pour les pouvoirs publics burkinabè. C'est dans ce sens que le MAHRH en 2007 a affirmé ceci :

Aujourd'hui et plus qu'avant, la filière maraîchère s'affirme en plus, comme un important secteur de création d'emplois et de lutte contre la pauvreté. C'est le seul secteur de production qui crée de nombreux emplois en milieu rural pendant la saison sèche et génère des revenus substantiels pour les jeunes et les femmes qui assurent la commercialisation de l'essentiel de la production. (MAHRH, 2007, p.15).

Pour Konkobo et al. (2018), le développement du maraîchage contribue à l'amélioration de la qualité de l'alimentation des ménages de producteurs. Par la main-d'œuvre qu'elle mobilise, l'activité maraîchère contribue également à réduire l'exode rural et l'immigration. Selon le recensement général de

l'agriculture réalisé en 2006, le nombre de producteurs maraîchers a doublé. En effet, il est passé d'un total de 90 395 en 2001-2002 à 200 000 personnes en 2006-2007, soit un accroissement de 121%, dû surtout à l'augmentation du nombre de femmes qui se sont investies dans la production maraîchère (MAH, 2011).

2.2. Dynamiques et acteurs locaux du développement agricole au Burkina Faso

La mondialisation des économies entreprise depuis le début des années quatre-vingt pour aboutir aux programmes d'ajustements structurels a été le socle de la définition des politiques agricoles africaines. Selon Mercoiret (2006), le principe de la libéralisation croissante des échanges commerciaux a entraîné des réformes économiques et institutionnelles aux caractéristiques suivantes :

- Elles ont été le fruit d'impositions du FMI et de la Banque mondiale dans le cadre d'échanges financiers globaux.
- Elles se sont fondées sur des impositions normatives qui se sont caractérisées par une baisse du soutien public, notamment la suppression des mécanismes compensatoires et l'ouverture des marchés.
- Elles se sont matérialisées de façon disproportionnée selon les pays, les régions ou les filières concernées.

Cette nouvelle dynamique a été mise en œuvre dans les pays sans réelle préparation et au mépris de certaines mesures minimales d'accompagnement. Dans des États africains, la politique de réduction du soutien public au développement du secteur agricole a été adoptée sans consultations préalables des principaux concernés, notamment les producteurs qui étaient déjà mal structurés au niveau local (Mercoiret, 2006). Cette situation a donné naissance à un certain nombre de dynamiques locales, dont les caractéristiques dans le secteur du maraîchage au Burkina Faso présentent une triple dimension.

Premièrement, les dynamiques locales se rapportent à l'appui public aux secteurs porteurs du développement du pays. Dans le domaine agricole, l'Etat du Burkina Faso a élaboré des politiques et programmes de soutien à l'agriculture (PS/PASP ; SDR, PNSR I, PNSR II). Cependant, la plupart de ces initiatives étatiques se sont orientées vers la recherche de la productivité des cultures céréalières (Ouédraogo, 2016). C'est ainsi que pour la campagne 2008 le gouvernement du Burkina Faso s'est engagé à soutenir la production de céréales à travers une distribution de 7214 tonnes de semences améliorées et en subventionnant les engrais aux producteurs (FAO, 2013). Le secteur du maraîchage a donc été délaissé alors que l'une des principales difficultés rencontrées par les maraîchers est l'accès aux intrants. Toutefois, soulignons qu'une grande partie des producteurs céréaliers sont aussi des maraîchers en saison sèche. C'est ainsi que des cas d'usage dans le maraîchage de pesticides

chimiques initialement acquis pour la production céréalière sont fréquents. Cette situation traduit partiellement la difficulté pour les maraîchers d'amorcer une transition agroécologique.

C'est dans ce contexte que se sont multipliées les organisations paysannes dans le domaine agricole. Aujourd'hui, on assiste à une relative croissance des structures faitières de producteurs agricoles qui se constituent essentiellement de groupements, d'associations, d'unions provinciales, régionales et nationales. Ces structures servent de cadres de concertation et de partage d'expériences dans le domaine agricole. Les organisations paysannes peuvent être classées selon trois catégories distinctes Mercoiret (2006) :

- Les groupements ayant des fonctions économiques (approvisionnement, conseil, information, formation et parfois octroi de crédit). Ils sont soit le fruit d'initiatives individuelles ou collectives sous l'impulsion de l'Etat afin de combler le vide laissé par celui-ci, soit le résultat de la mise en œuvre d'un projet de développement. Au Burkina Faso, on peut citer des structures telles que SEMAGRI et SAPHYTO.
- Les structures dont les activités s'étendent à plusieurs domaines et dont les membres ne sont pas spécialisés dans une production spécifique (FENAFER/B).
- Les groupes d'intérêts économiques et sociaux spécifiques. Au rang de ces derniers, on retrouve les exportateurs regroupés au sein de différentes associations d'exportateurs tels que l'APEFEL-B, l'APEX et la SOBFEL.

Les performances socio-économiques de ces structures et leurs niveaux d'activité varient en fonction de leur capacité à tisser des partenariats avec les acteurs du développement.

Tout d'abord, ces groupements sont considérés comme étant des initiatives d'organisations rurales paysannes, qui se sont développées en suivant une trajectoire sociohistorique de leurs communautés d'appartenance (Mercoiret, 2006). Ces dynamiques se construisent par des structures qui concentrent des ressources et des savoirs capitalisables. Leurs activités ne sont pas d'origine étatique. Elles proviennent de l'évolution récente de la société et elles constituent un moteur de changement à l'échelle des rapports sociaux entre le monde rural et l'État. Les organisations rurales sont à la fois conséquence et moyen de changement ; elles sont le lieu privilégié d'observation des dynamiques sociales face aux enjeux locaux et nationaux (Jacob et al., 1994).

La troisième dimension des dynamiques locales concerne les caractéristiques du marché local. Ce marché est structuré au plan national par les interactions commerciales entre producteurs, grossistes, semi-grossistes et consommateurs. Selon le MAHRH (2008), il existe des marchés dit "populaires" pour le citoyen lambda et des marchés de niche pour les

expatriés et les citoyens aisés. En nombre très limité, ces marchés proposent des produits agroécologiques et biologiques (GIPD, 2008).

Selon Prod'homme (1995) et Haubert (1995), il existe en Afrique subsaharienne, une diversité de groupements paysans portant une diversité de situations dans lesquelles se manifestent des jeux d'intérêts et des enjeux de pouvoirs. Pour Gentil et Mercoiret (1991) et Haubert (1995), les groupements n'expriment que rarement les intérêts des acteurs ruraux qu'ils représentent. Leurs objectifs sont très souvent conformes à ceux des intervenants extérieurs, d'où la nécessité de considérer avec prudence leurs capacités à se constituer en mouvement social acteur du développement.

Dans plusieurs cas de figures soulignent Gentil et Mercoiret (1991), les organisations paysannes ont été mobilisées et responsabilisées pour assurer les fonctions d'appui à l'agriculture délaissée par l'État. C'est dans cette dynamique que les organisations paysannes ont été intégrées dans le circuit d'approvisionnement en intrants, de commercialisation des produits, de gestion des périmètres irrigués, de conseil agricole de formation, etc. (Mercoiret, 2006). Ces attributions confiées aux organisations paysannes ont souvent été peu négociées avec les producteurs ruraux : le transfert de charges s'accompagnant plus rarement du transfert des ressources nécessaires pour les supporter.

Selon Dugué et al. (2012), une bonne partie des organisations paysannes revendique avec les techniciens et des décideurs politiques le droit de promouvoir et de subventionner l'usage de ces intrants agricoles. C'est ainsi que certaines d'entre elles développent des services d'approvisionnement en intrants (engrais principalement, plus rarement semences améliorées). Leurs actions visent l'approvisionnement de toutes les filières : coton en premier lieu, mais aussi céréales, soja, productions légumières, tubercules. Ces services constituent les activités structurantes des OP.

Pour Dugué et al. (2012), la dynamique de ces organisations paysannes s'explique en premier lieu par

une forte attente de leurs membres en termes d'approvisionnement en engrais minéral à bon prix, à crédit et en temps opportun. Par ailleurs, les OP peuvent asseoir leur autonomie financière en développant ces services matériels qui, s'ils sont bien gérés, peuvent dégager des ressources financières pour assurer leurs frais de fonctionnement. (Dugué et al., 2012, p. 7).

Ces dernières années, le degré d'organisation et de structuration des producteurs s'améliore dans plusieurs pays africains. Cela a augmenté la capacité des agriculteurs à mener des actions dans le domaine économique et à faire entendre leur voix dans le débat sur les politiques agricoles. Cependant, ces évolutions ne doivent pas faire oublier que si l'accroissement de la

capacité des organisations paysannes à influencer sur l'élaboration des politiques agricoles est réel, elle reste encore globalement limitée (Dugué et al., 2012).

Au Burkina Faso, le niveau de structuration formelle des OP est encore faible. La plupart de ces organisations ne sont pas en règle vis-à-vis des lois régissant les statuts des structures faitières professionnelles. Selon le Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique (MAH, 2011), les caractéristiques au plan institutionnel des coopératives et groupements sont aujourd'hui

- une non-maîtrise des objectifs, du rôle des coopératives et de leur fonctionnement.
- un manque de transparence dans le fonctionnement et la gestion.
- une confusion avec les associations à but non lucratif (MAH, 2011).

2.3. Stratégie étatique de développement du maraîchage

Dans le processus de développement du secteur du maraîchage, une stratégie étatique a été élaborée dans le cadre du déroulement de la SCADD. Il s'agit du Programme de Développement des Cultures Maraîchères (PDCM), adopté par arrêté conjoint n°2011-102/MAH/MEF du 28 octobre 2011. Ce programme était inscrit dans le cadre des objectifs 1.1 du Programme National du Secteur Rural (PNSR) : « *Développement durable des productions agricoles* ». Il a concerné principalement l'appui à la production maraîchère notamment les spéculations telles que la pomme de terre, l'oignon, la tomate, le paprika et le souchet (Ministère de l'Agriculture des Ressources Hydrauliques de l'Assainissement et de la Sécurité Alimentaire, MARHASA, 2016). Les objectifs du PDCM étaient spécifiquement

- d'accroître la production en améliorant la productivité des cultures maraîchères ;
- de renforcer les capacités techniques des acteurs des filières ciblées;
- d'organiser les acteurs des différents maillons des filières ciblées;
- d'appuyer la transformation des produits maraîchers;
- d'appuyer la commercialisation des produits maraîchers;
- d'assurer l'administration, la gestion et le suivi-évaluation des activités du programme.

Après la SCADD, le Burkina Faso a adopté le PNDES qui, dans sa quête de la sécurité alimentaire à l'échelle nationale met en œuvre depuis 2016 le Programme de développement des cultures fruitières et légumières (PDCFL). Ce programme a été formulé en remplacement du PDCM. Il est actuellement développé selon une approche participative basée sur les principes de la Gestion axée sur les résultats.

Le PDCFL est un programme dit de ‘ ‘catégorie A’’, placé sous la tutelle technique du Ministère en charge de l’agriculture et financière du Ministère de l’Économie et des Finances (MEF). Ce programme est exécuté par le Ministère de l’Agriculture et des Aménagements Hydrauliques dans les treize régions du Burkina Faso. Il est la matérialisation de la stratégie étatique en matière de promotion des cultures fruitières et légumières en vue de répondre aux impératifs de sécurité alimentaire et de réduction de la pauvreté en milieu rural (MAAH, 2017).

Le PDCFL est structuré en cinq composantes :

Composante 1 : accroissement du niveau d'utilisation des intrants et des équipements agricoles dans le cadre des cultures fruitières et légumières ;

Composante 2 : renforcement des capacités des acteurs sur la production, la transformation et la commercialisation des fruits et légumes ;

Composante 3 : accroissement des infrastructures de soutien à la production, à la transformation et à la commercialisation des produits maraîchers et fruitiers ;

Composante 4 : renforcement de la liaison recherche-développement ;

Composante 5 : coordination et suivi évaluation des activités du programme (MAAH, 2017).

La dynamique de développement du secteur maraîcher initiée par l’Etat du Burkina Faso a visé la transformation économique d’un secteur pourvoyeur d’emplois et de revenu pour les populations rurales.

2.4. Caractéristiques sociodémographiques des maraîchers du Burkina Faso

Au Burkina Faso, le maraîchage est majoritairement pratiqué par les hommes (78,8%). Les femmes représentent 21,21% des actifs de la production maraîchère (MAAH, 2017). Elles sont actives à tous les volets de la chaîne de la production. Cependant c’est dans la commercialisation des produits qu’elles sont plus investies et majoritaires (Sawadogo, 2015).

97% des producteurs maraîchers sont mariés (MAAH, 2017). La répartition des producteurs selon l’âge montre que 34,1% d’entre eux ont un âge compris entre 36 et 45 ans et 32,2% entre 46 et 55 ans. Les jeunes (moins de 35 ans) sont peu nombreux et représentent seulement 23,9% (MAAH, 2017). Sur le plan de l’instruction, les statistiques du Ministère de l’Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (2017) révèlent que plus de la moitié des producteurs maraîchers n’a aucun niveau d’instruction. Seulement 21,5 % d’entre eux a atteint le niveau primaire. Les producteurs ayant fréquenté l’école non formelle (les alphabétisés), l’école rurale (école en langue

nationale), l'école coranique et ceux ayant atteint le niveau secondaire représentent respectivement 6,3%, 7,6%, 5,7% et 8,5% des actifs dans le maraîchage.

Sur le plan de la propriété foncière, les statistiques officielles révèlent que plus de 50% des producteurs maraîchers sont propriétaires terriens sans toutefois posséder nécessairement un titre foncier. Leurs espaces de production ont été acquis par héritage. En dehors de l'héritage, la location le prêt et le don sont les autres modes d'acquisition des terres (MAAH, 2017).

2.5. Organisation des maraîchers

Au Burkina Faso, le maraîchage est pratiqué dans toutes les régions. En 2011, les statistiques officielles avançaient le nombre d'environ 4 844 sites maraîchers (MAH, 2011). En matière d'organisation des producteurs maraîchers au niveau national, il ressort qu'en 2016, 63,9 % des producteurs appartenaient à une organisation paysanne de maraîchers. Seules les régions du Centre-Nord, du Nord, de l'Est et de la Boucle du Mouhoun présentent une organisation des producteurs maraîchers plus dynamique avec des proportions de maraîchers membres d'une organisation supérieures à la moyenne nationale (MAAH, 2017). En outre, parmi les types d'organisation existant, le groupement est le plus dominant. D'ailleurs 29,8 % des sites maraîchers abritent des groupements d'exploitants maraîchers. Les autres types d'organisation sont les coopératives, les unions etc.

Par ailleurs, la dynamisation du maraîchage au Burkina Faso fait face à plusieurs contraintes. Dans le volet production, les difficultés sont d'une part relatives à l'accès aux intrants et d'autre part liées à l'irrigation se résumant à la périodicité des sources d'eau et aux insuffisances des moyens de mobilisation des eaux. Plus de 82 % des exploitants rencontrent au moins une de ces difficultés ci-dessus citées. Près de 85 % des exploitants maraîchers rencontrent des difficultés de sécurisation de leur espace de production. Le coût élevé de la main-d'œuvre est également une difficulté majeure du maraîchage. Selon la majorité (86 %) des producteurs, la fluctuation des prix des produits maraîchers constitue une contrainte à la commercialisation. Enfin, une autre difficulté est l'accès au crédit agricole, due au manque d'institutions de micro finance (IMF) spécialisées pour le secteur agricole. Près de 44 % des exploitants maraîchers n'ont pas d'IMF dans leurs localités (MAH, 2011).

2.6. Systèmes de production maraîchère

2.6.1. Les espaces de production

Selon le CAPES (2007), le Burkina Faso regorge de ressources en eau d'une capacité de 12,5 milliards de m³ dont 8 milliards pour les seules eaux de surfaces. Ce potentiel a favorisé le développement des cultures maraîchères et des autres cultures irriguées. Selon la stratégie pour le développement durable de l'agriculture irriguée déclinée par le Burkina Faso, il existe plusieurs types de périmètres irrigués :

- les grands périmètres avec un potentiel de plusieurs centaines d'hectares voire quelques milliers d'hectares, situés dans les zones telles que la vallée du Kou, de Karfiguèla, le périmètre sucrier de Banfora et les périmètres du Sourou et de Bagré.
- les périmètres moyens couvrant des superficies se situant entre une vingtaine d'ha et une centaine d'hectares. Ces espaces de production sont généralement situés en aval des barrages ou autour de lacs naturels.
- les petits périmètres destinés à la petite irrigation : ils ont une superficie moyenne d'une vingtaine d'ha. Ces périmètres sont souvent des propriétés individuelles (privées) ou collectives (coopératives villageoises).
- les périmètres aménagés par l'État autour de bas-fonds qui sont des aménagements en maîtrise partielle (MAAH, 2017).

L'exploitation de la majorité des sites maraîchers au Burkina Faso est saisonnière, soit 79,5 % des sites (MAH, 2011). La même tendance s'observe dans toutes les régions. En outre, une étude de référence du MAAH (2017) a mis en lumière les différents systèmes de productions maraîchères en cours au Burkina Faso :

- le système pluvial caractérisé par la culture de spéculations telles que le gombo et les légumes feuilles (cultivés essentiellement par les femmes après la mise en place des cultures de céréales) ;
- le système semi-pluvial où des pépinières sont réalisées à partir de fin juillet à août et le repiquage effectué 4 à 6 semaines avant la fin des pluies ;
- le système irrigué proprement dit ou la culture de contre-saison, encore appelée dans les localités "jardin", démarrante pratiquement en octobre-novembre dont les grandes récoltes sont effectuées en février/mars.

2.6.2. Les modes d'irrigation

Activité de contre-saison dans la majeure partie des cas, l'apport en eau dans le maraîchage se fait par irrigation. En 2011, Plus de 75 % des maraîchers du pays puisaient l'eau manuellement. Le mode d'exhaure par refoulement (utilisation de motopompes) concernait 15 % des maraîchers et celui par la pompe à pédales 6 %. Le mode gravitaire n'était pratiqué que par 3 % des exploitants maraîchers (MAH, 2011).

2.6.3. Les fertilisants minéraux et amendements organiques

Selon le recensement général de l'agriculture de 2011 (MAH, 2011), les intrants les plus utilisés dans le maraîchage étaient le NPK (93 %), les amendements organiques (71 %), l'urée (69 %) et les produits de traitement locaux (58 %). Pour le MAAH (2017), en 2017, les engrais minéraux ont été utilisés par 87,62% des producteurs maraîchers. Les engrais spécifiques les plus utilisés sont le NPK et l'urée. Le NPK a été utilisé à hauteur de 75% et l'urée à 43%. La même source nous renseigne que le "DAP" et le "Burkina phosphate" sont d'autres types d'engrais faiblement utilisés par les producteurs. Leurs taux d'utilisation sont respectivement de 2% et 5%. Quant à l'utilisation des amendements organiques, les statistiques nationales révèlent que la majorité des producteurs des régions du Sahel, du Centre-Sud et des Cascades l'ont utilisé en 2016. Cette même année, au niveau national, le taux d'utilisation des amendements organiques était de 57,6%. Les plus faibles taux se situent dans les régions du Centre, du Plateau-Central et du Centre-Nord avec respectivement 2,1%, 4,1% et 18,2%. (MAAH, 2017).

2.6.4. Les semences

Dans leur grande majorité, les producteurs maraîchers utilisent les semences améliorées. Au niveau national le taux d'utilisation de ces semences est de 78%, confirmant l'intérêt des producteurs pour cet intrant. Les semences améliorées majoritairement importées concernent généralement les spéculations carotte, persil, concombre, courgette, aubergine etc. En effet les taux d'utilisation de ces semences améliorées varient entre 86,65% et 100%.

2.6.5. Les pesticides

De manière générale, l'importation des pesticides a connu une forte croissance ces dernières années au Burkina Faso. En effet, entre 2011 et 2015, les quantités importées et soumises au contrôle étatique sont passées de 2 136 tonnes à 5 000 tonnes soit une augmentation de 134% (MAAH, 2016). En effet, la production maraîchère fait face à de récurrentes attaques de nuisibles. Contre ces nuisibles, les producteurs utilisent différents produits de traitement

phytosanitaire. Les produits les plus utilisés sont de nature chimique. Il ressort des données du Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques que seulement 3% des producteurs maraîchers utilisent les biopesticides, tandis que 5% d'entre eux utilisent les fongicides, 19% les herbicides et 77% les insecticides (MAAH, 2017). Le taux d'utilisation de pesticides à base de substances naturelles est donc infime. Cette configuration de l'usage des pesticides a des conséquences néfastes sur la qualité des produits lorsque les doses requises ne sont pas respectées. Comme le soulignait Sposito (2010), la qualité douteuse des eaux d'irrigation utilisées dans le maraîchage et l'utilisation de pesticides à fortes doses ont des répercussions négatives sur la qualité des légumes. La même source nous renseigne que « Très souvent dans les circuits officiels, les pesticides sont vendus à des prix trop coûteux pour les possibilités financières des producteurs. Dans ces cas, certains agriculteurs s'approvisionnent en pesticides chimiques sur des marchés parallèles (marchés noirs) à des coûts plus faibles. Toutefois, ces produits offrent peu ou pas d'informations sur le mode d'emploi ni de pictogrammes.

2.7. Superficie emblavées et production nationale des spéculations maraîchères

2.7.1. Superficie emblavées

La superficie totale emblavée pour les cultures maraîchères sur la période d'avril 2016 à mars 2017 était de 93 150 ha. Une répartition des superficies occupées par spéculation nous a montré que l'oignon bulbe, la tomate et le chou sont les trois principales spéculations maraîchères en termes d'occupation de l'espace avec respectivement 45 086 ha, 23 054 ha et 7 030 ha de superficie de production (Figure 2) (MAAH, 2017).

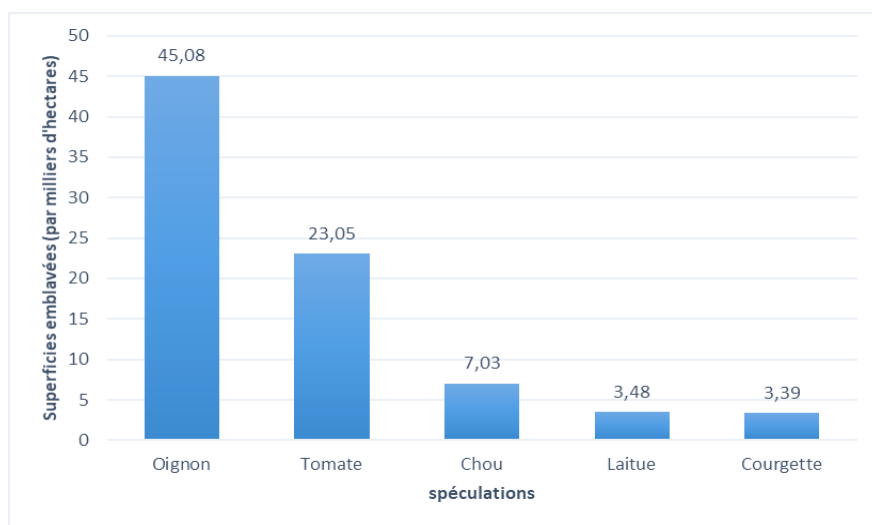


Figure 2 : Superficies emblavées des principales spéculations maraîchères du Burkina Faso (Par millier d'hectares) Source : MAAH (2017)

2.7.2. Production

Les principales spéculations produites au Burkina Faso sont l'oignon bulbe, la tomate et le chou. En 2005 la production d'oignon bulbe était estimée à 54 959 tonnes. Celle de la tomate à 50 158 tonnes tandis que la production de chou s'élevait à 20 734 tonnes (MAHRH, 2007).

En 2010 la production nationale de l'oignon bulbe est passée à 242 258 tonnes soit 32,4% de la production maraîchère totale. Celle de tomate fut estimée à 157 086 tonnes, soit 21% de la production maraîchère totale et celle du chou à 14,4% de la production maraîchère totale, soit 107 476 tonnes. L'oignon bulbe et la tomate ont durant cette année, représenté plus de la moitié de la production nationale en termes de production. Avec le chou et la laitue, l'oignon bulbe et la tomate ont atteint les $\frac{3}{4}$ de la production maraîchère nationale (FAO, 2012)

En 2017, les statistiques du MAAH (2017) ont estimé le niveau de la production maraîchère à 801 507 tonnes. Cette production a été boostée par l'oignon bulbe qui a été estimé à 314 968,11 tonnes, la tomate (200 518 tonnes), le chou (155 133 tonnes), la laitue (25 610 tonnes), l'aubergine locale (13 56 tonnes), le poivron (10 922 tonnes), etc. Selon les autorités publiques en charge du développement agricole, cette dynamique croissante de la production maraîchère est le fait du nombre croissant de maraîchers par année, des efforts étatiques en termes d'aménagements de périmètres irrigués, de la construction de retenues d'eau, mais également du système de production en cours au Burkina Faso.

2.8. Circuits de distribution des produits maraîchers

La production maraîchère sert essentiellement à répondre à la demande intérieure, principalement les villes. En effet, sur la moyenne de 801 507 tonnes produites en 2017, uniquement 5000 tonnes sont exportées. Ce faible niveau d'exportation des produits maraîchers s'explique par la faiblesse de l'encadrement de la production par les services compétents, la méconnaissance ou le non-respect des normes phytosanitaires. En effet, le non-respect des normes de production plus ou moins durables plombe le niveau des exportations vers les pays de l'Union européenne et certains pays de la sous-région.

La commercialisation des produits maraîchers suit trois types de circuits (circuit long, circuit court et circuit direct) en fonction du nombre d'intermédiaires entre le maraîcher et le consommateur. Le circuit long comporte trois ou quatre intermédiaires dont les grossistes, les semi-grossistes les intermédiaires et les détaillants. Quant au circuit court, il est plus visible au plan national. Dans ce circuit, le nombre d'intermédiaires est réduit (grossistes, détaillants). Ces deux circuits concernent principalement l'approvisionnement des grandes villes du Burkina et de la sous-région ouest-africaine. Dans les marchés communaux et départementaux, la commercialisation se réalise généralement via des circuits de distribution courts ou directs. Les produits commercialisés dans une ville sont souvent cultivés dans la ceinture maraîchère de cette même ville (MAHRH, 2007, p. 12). Le circuit direct concerne les opérations de vente qui n'implique aucun intermédiaire entre les maraîchers et le consommateur. Ce dernier s'approvisionne directement en bord de champ. Il existe peu de contrats explicites de commercialisation entre producteurs et acheteurs. Les liens entre les acteurs de la chaîne de commercialisation sont pour l'essentiel des liens à vue.

Concernant les échanges internationaux (entre les producteurs maraîchers et les acheteurs étrangers), ils sont principalement axés sur la commercialisation des spéculations majeures telles que l'oignon, la tomate le chou qui sont exportées par les transporteurs routiers vers les pays de l'espace UEMOA et vers certains pays de l'Union européenne à travers des partenaires privées ayant des demandes spécifiques (Van Caloen et Richécour, 2015).

En termes d'organisation, il convient de souligner l'existence d'un certain lien entre les producteurs dont un nombre élevé ont adhéré à l'Association des Professionnels de l'Irrigation Privée et des Activités Annexes (APIPAC). Selon Van Caloen et Richécour (2015), ces producteurs s'organisent entre eux de manière à respecter les plannings de livraison ainsi que les référentiels de production. Ils sont soutenus par l'APIPAC dont le rôle est de leur faciliter le contact avec les autres acteurs de la filière (fournisseurs d'intrants, fournisseurs de matériaux d'irrigation, commerçants, et transformateurs). Quant aux producteurs qui approvisionnent les marchés locaux, ils évoluent

de manière individuelle, sans synchronisation (Van Caloen et Richecour, 2015 ; MAHRH, 2007).

2.9. Initiatives de promotion des modes de production maraîchère durables au Burkina Faso

La promotion des modes de production durables n'est pas suffisamment portée par les pouvoirs publics au Burkina Faso. C'est ainsi que l'essentiel des subsides (subventions et dons de fertilisants minéraux) accordés aux producteurs, concerne généralement les cultures pluviales. Pour JINUKUN (2014) « *les experts et les décideurs pour la plupart n'ont de la productivité qu'une notion quantitative. Ils se cramponnent au tonnage à l'hectare en oubliant que l'agriculture s'insère dans un environnement.* » (JINUKUN, 2014, p. 47). Toutefois, les initiatives de promotion de l'agroécologie comme mode de production respectueux de l'environnement, soucieux de la santé des consommateurs, de celle des producteurs et les autres composantes de la nature sont portées par des acteurs privés pour l'essentiel (Ouédraogo, 2016). Grâce à leurs actions ainsi qu'aux résultats de certains projets de recherche-développement. Les lignes bougent au niveau de l'Etat. La création en 2016 d'un point focal "agroécologie" au sein du Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques du Pays en est une illustration. L'ensemble de ces acteurs travaillent à toujours préserver l'équilibre au sein des écosystèmes du Burkina Faso.

La dynamique de promotion et de vulgarisation des pratiques agroécologiques est soutenue par un certain nombre d'acteurs, dont des structures publiques (Ministère de l'Agriculture et des Aménagements hydrauliques et le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie), privées organisées en associations ou ONGs et les centres de recherche. Au rang de ces acteurs, nous retenons :

CNRST (Centre National de Recherches Scientifique et Technologique)

Ce centre regroupe 4 instituts de recherches que sont, l'INERA, l'IRSAT, INSS et L'IRSS. A travers ses 4 instituts, le CNRST est actif sur le plan de la recherche d'alternatives durables aux pratiques agricoles conventionnelles actuelles, généralement destructrices de ressources naturelles. C'est dans cette dynamique que le CILSS et l'INERA avec l'appui de l'Union européenne ont entamé en 2008 l'Initiative FERSOL, un programme de capitalisation des techniques d'amélioration durable de la fertilité des sols. Cette initiative s'est inscrite dans une logique de production de connaissances et de renforcement des capacités des acteurs en matière de gestion des ressources naturelles et d'adaptation aux changements climatiques. L'initiative FERSOL s'est inscrite dans la dynamique de promotion à l'échelle étatique des pratiques agricoles durables. Par ailleurs, le CNRST et les universités publiques du pays conduisent également de nombreux projets de recherche pour le développement orientés vers la promotion de l'agriculture durable.

ARFA : Association pour la Recherche et la Formation en Agroécologie, créée en 1995. Son objectif principal est de promouvoir l'agroécologie et la protection de l'environnement pour contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations rurales. Elle intervient principalement dans la zone de Fada N'Gourma (Est du Burkina Faso). L'essentiel de ses actions se résume en la recherche sur les techniques de production agroécologiques et à l'adaptation de ces techniques aux réalités locales.

AGED : Association pour la Gestion de l'Environnement et le Développement, créée en 2001. Elle est active dans la promotion du développement socioéconomique des différentes couches des populations rurales à travers une amélioration de leurs savoirs et savoir-faire en matière d'agriculture durable. L'AGED intervient au sein des collectivités locales de la zone du Sahel à travers des actions de renforcement des capacités techniques des acteurs ruraux.

ADTAE : Association de Développement des Techniques Agroécologiques, créée en 1990 et active dans la zone de Kokologho (localité située à 40 kilomètres de la capitale). Ses actions se résument au renforcement des capacités techniques des producteurs par la formation et l'information en agroécologie. Sur le terrain, l'ADTAE se consacre aussi à la production et à la commercialisation du compost, au reboisement, à la pratique de l'agroforesterie, à la promotion de l'usage du matériel agricole adapté et à l'apiculture au sein de projets d'apiculture villageoise.

AVAPAS : Association pour la Vulgarisation et l'Appui aux Producteurs Agroécologistes « Ned la baogo » au Sahel, créée en 1991 dans le but vulgariser et diffuser des pratiques agroécologiques. Les actions d'AVAPAS se résument à faire acquérir un savoir-faire au producteur par la valorisation des savoirs autochtones et le développement du savoir-être. L'association travaille avec des élèves et des lycéens dans le cadre de champs-écoles afin de faire de ces acteurs, des intermédiaires pour atteindre la cible qui est constituée de producteurs et de productrices agricoles.

AIDMR : Association Inter-zone pour le Développement en Milieu Rural. Elle intervient sur les plans de la transmission de l'agroécologie en milieu paysan (Namentenga, l'Oubritenga, Sanmantenga, Bam) par des formations à travers des activités de démonstrations. Ces démonstrations concernent essentiellement les techniques de production agroécologique et l'aménagement de sites de production agricoles. L'association intervient aussi dans la création des banques de céréales et la réalisation de dispositifs d'animations endogènes.

CEAS-Burkina Faso : Centre Ecologique Albert Schweitzer, Créée en 2009 et œuvrant dans le développement rural par promotion de pratiques agroécologiques. Il fournit aux producteurs des formations en matière de réalisation de compostage en fosse et en tas, d'irrigation traditionnelle,

d'arboriculture, de développement de techniques d'amélioration naturelle de la production, de récupération et de gestion de l'eau.

Terre & Humanisme : créée en 1994, c'est une ONG qui a pour domaine d'activité la promotion de pratiques agricoles durables. Ses activités poursuivent les objectifs suivants : développer des compétences en production agroécologique, Assurer l'autonomie et la salubrité alimentaire, œuvrer à l'optimisation de l'utilisation des ressources naturelles, préserver et régénérer des patrimoines nourriciers.

Le CNABIO : c'est un organisme constitué de vingt-cinq organisations et associations (à l'exception de *Burkinature* et d'*Olvea* qui ont le statut de SARL) œuvrant pour la promotion d'une agriculture durable. Le CNABIO a été créé afin d'élaborer des normes afférentes à l'agriculture biologique. Il a développé une certification pour les produits agricoles à travers une approche par système participatif de garantie (SPG) incluant les associations de producteurs, de consommateurs et d'autres structures membres du CNABIO. L'avantage principal de cette certification participative réside dans l'autocontrôle par les pairs qu'elle implique. Le système intègre également les consommateurs dans le processus de contrôle afin de créer une relation de confiance entre producteurs et consommateurs et de tenter de combler les insuffisances reprochées au modèle de certification par tiers (Van Caloen et Richecour, 2015).

Conclusion

Le maraîchage est une activité agricole capitale pour l'économie du Burkina Faso. Il occupe de plus en plus d'espaces et d'actifs. En milieu rural, il est considéré comme une activité économique majeure pour les ménages qui le pratiquent.

Dans le cadre de la dynamisation du secteur maraîcher, l'État burkinabè a élaboré un Programme de Développement des Cultures Maraîchères PDCM dans le sillage de la SCADD (2011-2015). Après cinq années de mise en œuvre du PDCM, le Programme de Développement des Cultures Fruitières et Légumières (PDCFL) est adopté En 2016. C'est sous ce programme que des actions étatiques de soutien au secteur maraîcher ont été renforcées.

En matière de production, les trois principales spéculations produites au Burkina Faso sont l'oignon bulbe, la tomate et le chou. Toutefois, il existe une diversité de spéculations locales et exotiques produites sur les espaces aménagés spécifiquement pour les productions irriguées. Une bonne partie des périmètres de production est réalisée le long des cours d'eau. Par ailleurs, le mode d'exhaure le plus répandu dans la production maraîchère est l'arrosage manuel.

Le mode de production maraîchère dominant est de type conventionnel. Il est caractérisé par un usage fréquent de fertilisants minéraux, de pesticides chimiques, d'amendements organiques et souvent d'herbicides. Très peu de producteurs ont un mode de production agroécologique. Toute situation qui est de nature à entamer la durabilité des exploitations maraîchères du pays. Il s'avère ainsi capital de développer à l'échelle nationale une dynamique de promotion d'un maraîchage durable, basée sur une connaissance détaillée des modes de production actuels. C'est dans cette posture que se sont inscrit un certain nombre d'acteurs aussi bien publics que privés.

CHAPITRE 3 : Cadres conceptuel et théorique de la durabilité des systèmes de production agricole

Introduction

Le cadre théorique est considéré par Mucchielli (2005) comme une carte provisoire composée de connaissances générales ainsi que de repères interprétatifs à propos du phénomène que le chercheur s'apprête à étudier.

En consacrant ce chapitre à la présentation des cadres conceptuel et théorique qui sous-tendent cette recherche, nous avons voulu construire les bases de notre réflexion sur la durabilité des exploitations maraîchères. L'analyse de la durabilité des exploitations agricoles implique la prise en compte non seulement des stratégies de production selon les ressources disponibles, mais également les déterminants socioculturels et politiques qui influencent les dynamiques de production en cours. C'est dans ce sens que notre cadre théorique est relatif à l'analyse des approches systémiques d'analyse de la durabilité des exploitations agricoles. Il comprend une étape de conceptualisation du développement durable et de la durabilité des exploitations agricoles pour ensuite explorer les théories d'analyses systémiques de la structure et du fonctionnement des exploitations maraîchères. Ce cadre théorique présente également dans une perspective holistique d'analyse de la durabilité des exploitations maraîchères une approche théorique de la contribution des femmes au développement du maraîchage tout en mettant en exergue son autonomie de gestion au sein du ménage. Puis, à travers une présentation synthétique du cadre juridique en matière de sécurisation foncière en milieu rural burkinabè, notre approche théorique ouvre la voie à une analyse plus fine des liens entre sécurisation foncière et développement d'un maraîchage durable.

3.1. Cadre conceptuel

Un concept est bien plus qu'une simple définition ou qu'une simple notion ; il implique une conception particulière de la réalité étudiée, une manière de la considérer et de l'interroger et donc de la problématiser. C'est pourquoi une manière efficace de définir la problématique de sa recherche consiste à préciser le ou les concepts clés qui pourraient orienter le travail (Campenhoudt, Marquet et Quivy, 2017, p 129).

3.1.1. Le développement durable

La conception du développement durable tel que répandue dans le monde est issue de la réflexion sur le développement porté par la théorie de la modernisation illustrée par l'économiste américain Rostow. Elle est porteuse de valeurs occidentales qui sont parfois incompatibles avec celles d'autres cultures (Brunel, 2017). Toutefois, cette vision dite anthropocentrique a réussi à s'imposer parmi une diversité de visions et de cultures possibles (Rousseau, 2011). L'anthropocentrisme s'appuie sur une conception étroite, considérant l'environnement comme une ressource à exploiter au profit des humains. La perspective éthique de l'environnement selon la vision anthropocentrique du développement ne donnerait une valeur à l'environnement que relativement aux intérêts humains. Cette conception anthropocentrique du développement a été reprise dans les discours politiques sur le développement. Elle a fait l'objet de plusieurs critiques. En effet, souligne Vieira (2003), le développement de type anthropocentrique a des conséquences néfastes sur l'environnement. La pression exercée par la mondialisation des échanges commerciaux a amené des producteurs à délaisser la polyculture favorisant la biodiversité et satisfaisant les besoins familiaux et locaux pour se tourner vers une monoculture entraînant à la fois un appauvrissement des écosystèmes et une explosion urbaine. C'est ainsi que contre la vision anthropocentrique du développement, s'est développée une vision écocentrique basée sur le postulat selon lequel le processus de développement devrait permettre à l'environnement de conserver les propriétés qui la rendent utile pour l'homme. L'homme fait partie de la nature, il est donc responsable de ne pas la mettre en péril (Pellaud, 2011). Il faut dans ce cadre, intégrer l'économie dans l'écologie.

Dans leurs évolutions, les visions anthropocentrique et écocentrique du développement ont laissé peu de traces du dilemme anthropocentrisme/écocentrisme dans les préoccupations des partis écologistes et dans leurs propositions. Ceci pourrait s'expliquer par les conséquences possibles des changements climatiques et la perte progressive de la biodiversité déjà suffisamment inquiétante d'un point de vue strictement anthropocentrique pour qu'il soit nécessaire d'aller chercher des raisons supplémentaires pour agir. Ce sont ces réalités qui ont eu raison de la baisse de la virulence l'opposition entre environnementalisme et écologisme.³

La vision écocentrique comme la vision anthropocentrique du développement conduisent à une prise de conscience et à un devoir d'action en faveur de l'environnement. Toutefois, leurs motifs, leurs justifications et leurs moyens sont différents. Pour Pellaud (2011), cette dichotomie ne peut qu'apporter un plus à l'évolution du monde. Elle est d'ailleurs très présente lorsque l'on parle

³ <https://etopia.be/05-croissance-decroissance-au-dela-des-divisions-anciennes-les-nouveaux-debats-entre-ecologistes/>

de choix technologique à opérer. Toutefois l'approche binaire adoptée à tout vent pour résoudre les problèmes environnementaux est critiquée par les tenants de la multiplicité des approches et des propositions. Pour ces derniers, l'habitude binaire d'envisager les choix exclut souvent des solutions salvatrices (Lacroix, 2007). Ainsi cette vision nouvelle du monde est née d'une interdépendance des ressources, des repères identitaires et une redécouverte des racines propres et des liens qui rattachent l'être humain à sa nature (Pellaud, 2011). C'est une vision du monde et de son développement qui prône le principe des interactions comme fondement écologique, économique et social.

C'est en 1987 que le concept de développement durable connaît pour la première fois une définition universelle dans le cadre du rapport Brundtland rédigée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies. Il est dès lors perçu comme un développement qui est à même de répondre aux besoins des générations présentes, sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs (Landais, 1998). Ce consensus inter-États sur la nécessité de construire ensemble un modèle de développement durable posait impérativement la question de la gestion efficiente des ressources naturelles. C'est ainsi qu'en 1992, la conférence de RIO a marqué une étape charnière dans la définition de recommandations allant dans le sens de la promotion du développement durable à l'échelle mondiale.

Le développement durable devient un concept qui évolue dans le temps et dans l'espace. Gendron et Revérêt (2000) déterminent trois étapes dans son évolution. Tout d'abord assimilé à des notions diverses telles que croissance durable ou rentabilité durable, le développement durable était davantage connoté à croissance économique, technologique et à la modernisation. La seconde conception a donné une primauté au couple croissance économique-environnement pour définir le développement durable. Enfin, la troisième approche du développement durable est plus holistique, dans le sens où elle reconnaît au développement durable les dimensions sociale, économique et environnementale. Dès lors, le développement durable s'apprécie en fonction de la dynamique de ces trois dimensions.

Aujourd'hui, deux visions s'opposent par rapport aux interactions entre les trois dimensions du développement durable. La première vision est celle de la durabilité faible. Elle repose sur « *le principe de la subordination de l'environnement aux intérêts de l'espèce humaine.* » (Landais, 1998, p 3). Elle traduit la forme du développement où l'être humain met presque exclusivement son bien-être au centre de ses actions. Selon Pingault (2007), la durabilité faible traduit le fait que la réduction du capital naturel (ressources naturelles : air, eau, sol, paysage, biodiversité...) peut être comblée par un accroissement du capital physique (infrastructures, bâtiments, épargnes, machines...) de valeur égale. Selon cette vision, le capital naturel aussi bien

que le capital physique doivent être traités de la même manière parce qu'ils sont substituables.

Cependant cette vision a été remise en cause afin de faire place peu à peu à des principes comme ceux relatifs au postulat selon lequel le capital naturel est non substituable et à conserver. C'est ainsi qu'apparaît la vision de la durabilité forte. Selon cette vision, un mode de production non contrôlée peut entraîner des dommages irréversibles sur le capital écologique (Pingault, 2007). Les défenseurs de cette vision prônent les principes de précaution dans la gestion des ressources naturelles en vue de préserver au mieux des ressources périssables pour les générations à venir. Il est alors question de construire un développement économique et social non destructeur de l'environnement (Landais, 1998).

C'est à partir du paradigme du développement durable que la gestion durable des ressources périssables s'est présentée comme une priorité, influençant ainsi la révision des modes de production agricole au regard du lien intrinsèque entre développement durable et agriculture durable (Landais, 1998).

L'agriculture étant une composante essentielle du développement durable, sa durabilité est donc perçue sous les angles économiques, sociaux et environnementaux. Le concept de durabilité se construit graduellement dans la conscience collective et ses traits évoluent au fur et à mesure de cette appropriation sociale, sous la pression des questions soulevées par sa mise en œuvre concrète. De la littérature scientifique, il apparaît clairement qu'une agriculture durable doit être économiquement viable, écologiquement saine et socialement équitable. Les exploitations agricoles durables doivent être capables d'atteindre au mieux ces trois objectifs, dans le contexte de leur territoire et de leur système agraire (Cadilhon et al., 2006 ; Vilain, 2003).

C'est ce qui fait dire à Féret & Douguet (2001) que le système de production agricole durable doit remplir trois fonctions principales : a) une fonction économique de production : maîtrise des volumes, garantie de qualité, efficacité économique et transmissibilité aisée de l'outil de production ; b) une fonction écologique : maintien de l'équilibre biologique et environnemental et c) une fonction sociale : agriculture intégrée dans le tissu social local et créatrice de liens et de cohésion sociale.

Pour Mathieu (2006), l'agriculture durable est un processus de transformation des systèmes de production qui permet d'accroître et d'améliorer à court terme les revenus et les conditions de vie des exploitants, tout en préservant la cohésion sociale et l'équilibre écologique nécessaire au maintien et à la reproduction des systèmes de production. Landais (1998) clarifie au mieux la définition de l'agriculture durable dans sa forme multidimensionnelle. En effet, il la considère comme étant une agriculture rentable et transmissible qui permet une accumulation des capitaux, des systèmes autonomes et économes,

une meilleure qualité de vie et de travail et une meilleure occupation de l'espace dans le respect des équilibres naturels.

3.1.2. L'exploitation agricole durable

A partir des caractéristiques du développement durable évoquées plus haut, nous pouvons affirmer comme Cadilhon (2006) et Vilain et al. (2003) que les exploitations agricoles durables sont des exploitations à même de répondre au mieux à trois objectifs essentiels dans le contexte de leur territoire et de leur système agraire : viabilité économique, respect de l'équilibre écologique et respect d'équité sociale. De Castro et al. (2009) abondent dans le même sens en affirmant qu'une exploitation agricole durable remplit essentiellement trois fonctions, à savoir une fonction économique consistant à produire des biens et services, une fonction écologique qui se rapporte à la préservation de l'écosystème et une fonction sociale qui mobilise les liens sociaux.

La conceptualisation de l'agriculture durable se précise avec Landais (1998) qui soutient qu'une exploitation agricole est durable si elle est conforme aux critères de viabilité, de vivabilité, de reproductibilité et de transmissibilité (Landais, 1998) (Figure 3).

La viabilité est un critère de durabilité qui s'appuie sur le revenu net moyen de l'exploitant généré par l'exploitation. Ce revenu est estimé en tenant compte du revenu brut de la production, des subventions et aides de toutes sortes que reçoit le producteur. Plus le producteur arrive à financer de manière autonome sa production tout en maintenant ses revenus constants sur le long terme, plus sa production se dit viable. La viabilité de l'exploitation dépend aussi de la diversification de la production, de la capacité du producteur à s'adapter aux changements et chocs brusques tels que les aléas climatiques et environnementaux. Elle est aussi fonction des aléas du marché, et donc de la stratégie commerciale du producteur (Landais, 1998).

La vivabilité se rapporte à la qualité de vie du producteur et de son ménage. Elle dépend de facteurs endogènes et exogènes. Les facteurs endogènes traduisent les caractéristiques du système famille-exploitation et est fonction des variables non exhaustives suivantes : charge mentale liée à la réalisation de l'activité, stress, charge de travail, astreintes, conditions et pénibilité du travail, risques physiques, etc. (Landais, 1998). Quant aux facteurs exogènes, ils se fondent sur les relations entre l'exploitant et ses pairs, la densité de l'activité, l'acceptabilité sociale de l'exploitant et de l'exploitation qui traduit le degré de relation sociale entre l'exploitant et les membres de la communauté géographique où est située son exploitation. Ils s'appuient aussi sur le dynamisme des relations de partenariat dans lesquelles s'engagent les agriculteurs (Landais, 1998).

La transmissibilité est liée à deux facteurs essentiels. Il s'agit premièrement de la représentation qu'a la communauté de l'activité agricole, de son potentiel économique. Elle dépend dans le même sens de la prédisposition de la jeune génération à prendre la relève du métier d'exploitant agricole (Landais, 1998). D'autre part, les modalités juridiques ou les normes traditionnelles de transmissions des terres et des moyens de production influencent également la transmissibilité de l'activité (Landais, 1998).

La reproductibilité est une dimension de l'exploitation relative à l'impact du mode de production sur les ressources naturelles (l'air, l'eau et le sol). Elle est aussi relative aux conséquences du mode de production en vigueur sur la santé des consommateurs et des producteurs eux-mêmes. La reproductibilité mesure donc l'impact des pratiques agricoles au sein de leurs écosystèmes de mise en œuvre. Elle s'apprécie à travers la qualité de la diversité des spéculations produites, des intrants utilisés, des itinéraires techniques ainsi que par l'adaptation de l'exploitation aux milieux locaux (Landais, 1998).

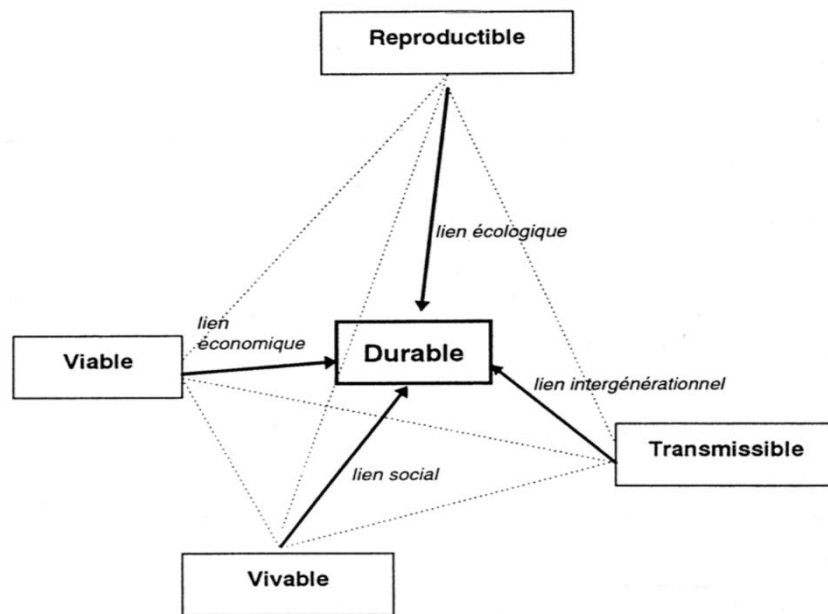


Figure 3 : Les quatre piliers de la durabilité des exploitations agricoles ; Landais (1998)

3.1.3. L'agroécologie

La recherche effrénée d'un développement économique a conduit les grandes puissances à miser sur une croissance économique portée par les progrès scientifiques, technologiques et l'industrialisation au détriment de l'environnement. La mécanisation de l'agriculture et la standardisation de la production agricole ont certes entraîné une augmentation substantielle des rendements, soit un gain économique important, mais elles ont également appauvri l'environnement, compromettant l'agriculture elle-même (Ouédraogo, 2016). Selon Stassart et al. (2012), le monde d'aujourd'hui est confronté à une crise du développement au plan environnemental aussi bien dans les pays du Nord que du Sud. Les enjeux de cette crise sont partagés par tous les continents, la communauté scientifique, et au sens large, les organisations de la société civile, les États, les organisations internationales et les partenaires au développement. Dans le domaine agricole, cette crise amène à repenser le modèle de production agricole dominant dans la perspective de l'orienter vers plus de durabilité, car comme le souligne SOS FAIM (2011), le modèle hérité de la révolution verte (modèle de production agricole principalement basé sur l'intensification et l'utilisation de variétés de céréales à haut potentiel de rendement) n'est pas un rempart contre la pauvreté au regard de ses conséquences environnementales et sociales manifestes.

Au regard de la situation des pays en développement, de leurs taux de croissance démographique élevés et où sévissent la pauvreté et la faim, il est plus ou moins déterminant d'impulser le développement d'une forme d'agriculture fondée sur les ressources locales et écologiques afin de répondre aux besoins alimentaires de demain. C'est ainsi que l'agroécologie, modèle agricole fondé sur des principes adaptés aux contextes multiformes, se présente comme une alternative adaptée au développement d'une agriculture durable. Selon Van Dam et al. (2012), l'agroécologie est à la fois une discipline scientifique, un mouvement social ou des pratiques agricoles spécifiques. Elle s'appuie sur des principes offrant un cadre de production agricole respectueux de l'équilibre environnemental.

Les principes fondateurs de l'agroécologie

Selon Maria Tovar (2004), les systèmes agroécologiques sont les unités fondamentales d'étude où les cycles minéraux, les transformations d'énergie, les processus biologiques et les rapports socio-économiques sont analysés dans leur globalité.

Les principes de l'agroécologie sont adaptés aux différents contextes environnementaux et sociaux. Leurs applications vont de la gestion d'une parcelle à celle d'un territoire. Ils se présentent comme suit :

- *Améliorer le renouvellement de la biomasse* et optimiser la disponibilité des nutriments et l'équilibre des flux de nutriments ;
- *Assurer des conditions des sols favorables* pour la croissance de la plante, particulièrement par la gestion de la matière organique, la couverture des sols et l'amélioration de l'activité biologique des sols;
- *Minimiser les pertes en énergie solaire*, en air et en eau par la gestion des conditions climatiques d'une région géographique de très petite échelle, la récupération des eaux et la gestion du sol, à travers une augmentation de la couverture des sols;
- *Promouvoir la diversification génétique* et des espèces de l'agroécosystème dans le temps et dans l'espace ;
- *Valoriser les interactions biologiques* bénéfiques et les synergies entre des éléments issus de la biodiversité pour mettre en avant les processus et les services écologiques clés (Altieri, 2002).

Un sixième principe a été ajouté par les chercheurs de l'INRA. Ce principe porte sur la valorisation de l'agrobiodiversité comme base de la construction des systèmes assurant l'autonomie et la souveraineté alimentaire (Van Dam et al., 2012).

L'agroécologie, une science

L'agroécologie est considérée par la communauté scientifique comme la fusion de deux sciences spécifiques : l'agrologie et l'écologie. Pour Gliessman (1998) "l'agroécologie est l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des agrosystèmes durables". Autrefois, l'agrologie et l'écologie étaient deux disciplines assez séparées l'une de l'autre, mais elles ont commencé à se développer conjointement à partir de la naissance de l'agriculture écologique dans les années 1920. C'est à partir de ce moment que les agronomes ont été chargés de l'analyse des conditions écologiques d'une meilleure production des cultures (Maria Tovar, 2004).

Selon Van Dam et al. (2012), l'agroécologie est une manière de veiller au respect des principes écologiques dans le domaine de la production agricole et alimentaire. Les conséquences négatives de l'agriculture productiviste sur l'environnement à long terme sur la sécurité alimentaire imposaient de développer de nouvelles politiques agricoles prenant en compte les exigences du développement durable en matière de préservation des ressources naturelles. Pour Van Dam et al. (2012) cet élargissement rend explicite la contribution des sciences sociales à l'analyse des questions d'ordre agroécologique. La dimension scientifique des pratiques agroécologiques impose d'explorer également les rapports entre science et société. C'est à ce niveau qu'on évoque le rôle très important des associations citoyennes, des

consommateurs et autres praticiens. Ces acteurs profitent des avantages des pratiques agroécologiques et, en même temps, ils contribuent à la construction de l'approche agroécologique.

L'agroécologie comme science vise à optimiser les agroécosystèmes (écosystèmes transformés par l'homme) en imitant les processus naturels favorisant ainsi des interactions et synergies biologiques bénéfiques entre les composantes de l'agroécologie. Elle permet d'obtenir les conditions les plus favorables pour la croissance des végétaux, notamment en gérant la matière organique, en augmentant l'activité biotique du sol et en assurant le renouvellement de l'écosystème (SOS Faim, 2011). Pour SOS Faim (2011), le postulat guidant l'approche scientifique agroécologique est la compréhension des interactions au sein d'un agrosystème à l'aune des conditions et des moyens de travail de l'agriculture traditionnelle. Il permet la valorisation scientifique des savoirs locaux développés dans les pratiques agricoles traditionnelles.

Dimension sociale des pratiques agroécologiques

C'est dans les années 80 que l'agroécologie en tant que mouvement social s'est retrouvée mêlée à des mouvements sociaux émergents. Ces mouvements sont la conséquence logique des mouvements écologistes des années 60 hostiles au modèle agricole prôné par la révolution verte. Ainsi, ces dernières décennies, le concept a englobé petit à petit de nouvelles dimensions environnementales, sociales, économiques et éthiques, en lien avec le développement (Tovar, 2004). Pour Van Dam et al. (2012), l'agroécologie en tant que mouvement social a été portée par les universités américaines qui ont la particularité d'être fortement engagées sur les questions sociopolitiques. Leurs engagements en faveur du développement durable visaient un soutien aux mouvements alternatifs à l'agriculture conventionnelle. L'agroécologie comme mouvement social s'est constituée à travers une critique sociale de l'agriculture moderne et ses effets. Elle prône une orientation agricole fondée sur l'utilisation judicieuse des ressources locales en vue d'une autonomie de production de la grande à la plus petite échelle territoriale (Stassart et al., 2012).

L'agroécologie se présente ainsi comme une forme d'agriculture pouvant permettre une diversification des rations alimentaires à l'échelle des populations locales, et ce grâce à la polyculture et aux circuits courts (SOS Faim, 2011). Conscients de cette réalité, les acteurs locaux (associations, producteurs et acteurs du développement) convaincus adoptent l'agroécologie comme approche durable de production. On assiste à l'émergence d'une transition agroenvironnementale des systèmes agraires, suivant des logiques différentes : la première a une dimension plus socio-environnementale, prônant la naturalisation des systèmes alimentaires tout en revivifiant l'emploi

agricole. La seconde donne une primauté à la biotechnologie pour accroître la production tant en quantité qu'en qualité (Stassart et al., 2012).

3.1.4. Les indicateurs de durabilité

La définition d'un indicateur de durabilité part de la définition de terme « indicateur », considéré comme étant une variable permettant de mesurer le changement (Amyotte, 2002 ; OMS, 1981). Les indicateurs fournissent des informations sous une forme synthétique d'une situation ou d'un de ses aspects bien déterminés. Selon Pingault (2007), qu'il soit qualitatif ou quantitatif, l'indicateur est un indice qui révèle soit la présence, soit l'absence ou l'ampleur d'un phénomène. Il poursuit en soulignant qu'un indicateur est aussi une source d'informations pour les décideurs et le public. Il permet de partager des connaissances et de construire une vision commune autour d'une situation donnée. Le choix des indicateurs repose sur des critères bien précis. Pour l'OCDE (1997), les indicateurs sont choisis pour leur caractère pertinent, fiable et opérationnel.

La pertinence de l'indicateur se fonde tout d'abord sur la pertinence de l'objet à analyser. Elle réside aussi dans sa capacité à s'inscrire dans le temps et dans l'espace. L'indicateur pertinent doit être lisible, compréhensible, relativement simple à interpréter et, si possible, toucher la sensibilité des citoyens ou de la classe politique.

La fiabilité de l'indicateur s'apprécie selon trois modalités. Premièrement, l'indicateur fiable doit s'appuyer sur des concepts largement reconnus par la communauté scientifique ou de décideurs. Ensuite, il doit provenir d'une base théorique solide. Enfin la fiabilité de l'indicateur repose sur le fait qu'il soit représentatif, clair et reproductible.

Le caractère opérationnel de l'indicateur se fonde sur la disponibilité et l'accessibilité de données relatives à cet indicateur ainsi que sur une méthodologie claire de calcul.

Un indicateur de développement durable devrait prendre en compte les trois dimensions du développement durable à savoir les dimensions économiques, sociales et environnementales. Pour Pingault (2007), un indicateur synthétique pourrait cacher les défaillances sur le plan environnemental d'un système économiquement performant. Pour lui : il est « *préférable de mesurer précisément les progrès réalisés et les points à améliorer pour chaque dimension, chaque enjeu du développement durable, à l'aide d'une série d'indicateurs* ». (Pingault, 2007, p. 22).

Il existe plusieurs sortes d'indicateurs en fonction de leurs niveaux d'agrégation. Dans une étude de référence considérant la seule dimension environnementale, Girardin et al. (1996) ont déterminé plusieurs niveaux d'agrégation pour l'expression d'un impact environnemental. C'est ainsi que

s'appuyant sur des données brutes qui caractérisent les différentes pratiques de production, ils ont déterminé :

Les indicateurs simples (ex. types d'intrant utilisés) : ce sont des indicateurs qui servent à évaluer l'impact d'une pratique sur un aspect de l'environnement. Ils résultent de l'agrégation des données brutes.

Les indicateurs composites (ex. fertilisation) : ils mesurent l'impact d'une activité ou d'un ensemble de pratiques sur des composantes de l'environnement. Ils résultent d'une agrégation des indicateurs simples.

Les indicateurs « systèmes » (ex. pratiques agricoles) : ils sont le résultat d'une agrégation d'indicateurs composites. Ils permettent d'évaluer l'impact d'un système d'exploitation agricole sur l'environnement.

Selon Cadilhon et al. (2006), l'avis des agriculteurs au sein d'ateliers de réflexion visant à déterminer les indicateurs de durabilité agricole est essentiel parce que sur le terrain, les producteurs sont aussi un pan de la chaîne de décisions ayant des impacts sur la durabilité de leurs exploitations. Quant à Castro et al. (2009), ils montrent qu'une évaluation quantitative de la durabilité est possible par construction d'un score qui agrège différents indicateurs, chacun s'étant vu attribuer un certain nombre de points. C'est ainsi qu'il considère que la méthode IDEA (indicateurs de durabilité des exploitations agricoles) est un exemple d'évaluation pratique de la durabilité des exploitations agricoles. Dans le cadre de notre recherche, nous utilisons des indicateurs contextuels, adaptés aux réalités du Burkina Faso. Il s'agit d'indicateurs de type "composite" qui serviront à évaluer la durabilité des exploitations maraîchères en permettant les mesures de l'impact d'une situation, d'une attitude ou d'une pratique sur les dimensions agroécologique, économique et socio-territoriale de l'activité maraîchère.

3.1.5. Le genre

Le genre est un concept d'origine anglo-saxonne connu sous le vocable de "gender" et qui a contribué à générer en français plusieurs expressions, notamment : relations de genre, sexo-spécificité, rapports sociaux selon le sexe, égalité entre les sexes, égalité hommes-femmes, etc. Apparue pour la première fois en 1972, il s'est progressivement répandu à partir des années 1980. C'est un concept qui est né d'un long processus d'engagement féministe contre les situations d'inégalité que vivent les femmes. L'intégration du concept genre dans la pensée et les stratégies de développement a évolué selon des étapes bien définies à savoir, l'approche « Intégration de la Femme au Développement (IFD) » à l'approche « Femme et Développement (FED) » avant d'en arriver à l'approche « Genre et Développement (GED) » (Almeida, 2007).

Selon l'UNESCO, le "genre" se réfère aux rôles et responsabilités des femmes et des hommes construits dans une société, au sein d'une culture ou dans un espace donné. Ces rôles sont influencés par les perceptions et les attentes découlant de facteurs culturels, politiques, écologiques, économiques, sociaux et religieux, ainsi que des coutumes, des lois, de la classe sociale, de l'ethnie et de préjugés individuels ou institutionnels. Les attitudes et les comportements des genres sont appris et peuvent évoluer.⁴ C'est dans ce sens que l'ONU Femme affirme que les rôles et les stéréotypes varient d'une société et d'une culture à l'autre, ainsi que dans le temps et dans l'histoire. Suivre une approche basée sur le genre, c'est ne plus se concentrer sur des individus, hommes ou femmes, mais sur le système qui définit les rôles et les responsabilités de chaque sexe, en particulier par rapport à son accès et son contrôle des ressources, ses opportunités et son niveau d'intervention dans les processus décisionnels.⁵

Pour cette même organisation, une analyse selon le genre tant en milieu rural que dans l'espace urbain implique la prise en compte des relations de genre. Elles constituent le sous-ensemble spécifique de rapports sociaux unissant les hommes et les femmes en tant que groupes sociaux dans une certaine communauté et incluant la façon dont le pouvoir et l'accès aux ressources et le contrôle de celles-ci sont répartis entre les sexes. Les relations de genre interagissent avec toutes les autres influences sur les relations sociales (âge, appartenance ethnique, race, religion) pour définir la position et l'identité des individus dans un groupe social. Étant donné que ces relations sont un concept social, elles peuvent se transformer dans le temps pour devenir plus équitables⁶.

La compréhension des relations de pouvoir inégales entre les genres en vue d'une transformation sociale amène à explorer la conception du genre de Scott et Varikas (1988). Pour ces auteurs,

le genre est un élément constitutif de rapports sociaux fondés sur des différences perçues entre les sexes, et le genre est une façon première de signifier des rapports de pouvoir. Les changements dans l'organisation des rapports sociaux correspondent toujours à des changements dans les représentations du pouvoir, mais la direction du changement ne suit pas nécessairement un sens unique. (Scott et VariKas, 1988, p. 141)

Selon le Ministère de la promotion de la femme (MPF) (2009), le genre devrait être analysé sous l'angle des inégalités et des disparités entre hommes et femmes, en examinant les différentes catégories sociales dans le but

⁴http://www.unesco.org/new/fileadmin/multimedia/hq/bsp/gender/pdf/11final_01.pdf

⁵ <http://www.un.org/womenwatch/osagi/pdf/factsheet2.pdf>

⁶<https://trainingcentre.unwomen.org/mod/glossary/view.php?id=151&mode=letter&hook=r&sortkey=lastname&sortorder=desc>

d'atteindre une plus grande justice sociale et un développement équitable. C'est dans ce sens qu'il stipule que l'intégration des questions de genre consiste à :

évaluer les implications des femmes et des hommes dans toute action planifiée comprenant la législation, les procédures ou les programmes dans tous les domaines et à tous les niveaux. Cette stratégie permet d'intégrer les préoccupations et les expériences des femmes et des hommes à la conception, à la mise en œuvre, au contrôle et à l'évaluation des procédures et des programmes dans toutes les sphères politiques, économiques et sociétales pour qu'ils en bénéficient de manière égale sans que l'inégalité actuelle ne soit perpétuée (MFP/PNG, 2009, p 6).

Selon l'Institut National de la Statistique et de la Démographie du Burkina Faso (INSD, 2010), l'approche genre part du postulat que les rôles des femmes et des hommes sont socialement construits. Cette vision est partagée par Ouoba, Tani et Touré (2003) qui soutiennent que les rôles de genres sont façonnés par l'appartenance sociale et culturelle. Pour Almeida (2007), les rapports sociaux de sexe et les rôles assignés aux femmes et aux hommes se fondent principalement sur les structures économiques, les orientations sociales de l'État, la religion, la culture, ainsi que les relations étroites que ces dimensions de la vie entretiennent entre elles.

La lenteur des changements dans ces rapports sociaux de genre au sein des processus de production locale peut s'expliquer par le fait que les femmes participent d'elles-mêmes à leurs propres dominations, au sens de la violence symbolique de Bourdieu (1997). C'est dans ce sens que cet auteur affirme que la violence symbolique a pour effet de rendre l'ordre social naturel dans la mesure où les représentations des agents sociaux épousent les structures objectives de la vie sociale et les mécanismes d'assujettissement établis par les forces dominantes. En considérant la réalité socioéconomique et culturelle du milieu rural africain, l'omniprésence des normes coutumières dans la construction des rapports sociaux et la résolution des conflits est à l'origine de la situation actuelle de la femme dans le secteur agricole. Le genre s'inscrit donc dans une vision globale du développement qui a la particularité de mettre l'accent sur l'analyse sociale et culturelle de la société tout en prenant en compte les conditions socioéconomiques des hommes et des femmes, en vue d'un meilleur équilibre social. L'enjeu est de parvenir à la construction d'une société plus juste où toutes les catégories sociales participent et jouissent équitablement des fruits du développement.

3.1.6. La sécurisation foncière

Une des définitions de référence de la notion de "foncier" est celle fournie par Le Bris et al. (1991). Cette définition holistique considère le foncier

comme étant :

L'ensemble particulier de rapports sociaux ayant pour support la terre ou l'espace territorial. Ces rapports sociaux sont principalement déterminés par les facteurs économiques (accumulation primitive de capital et extraction de rentes), juridiques (normes d'appropriation et modalités de règlement des conflits) puis par les techniques d'aménagement pouvant matérialiser et caractériser ces rapports sociaux en autant de régimes distincts. (Le Bris et al, 1991, p. 13).

Le foncier a dans la société une dimension de fait social total dans la mesure où il intègre dans sa dynamique les pans sociaux, historiques économiques et juridiques des relations humaines et communautaires (Zongo, 2009). Dans le domaine agricole, le foncier peut être considéré comme le socle des investissements en matière d'agriculture. Sous cet angle, il est lié aux questions des sécurisations foncières et d'investissements durables. Par sécurisation foncière, entendons qu'il s'agit principalement d'un ensemble de processus, de mesures et d'actions visant à protéger les propriétaires, possesseurs et utilisateurs de terres rurales contre toute contestation, trouble de jouissance de leurs droits ou contre tout risque d'éviction.

En Afrique, la gestion foncière est liée aux droits ou normes coutumiers (fondement traditionnel de la gestion foncière, plus répandu auprès de la population rurale) et aux droits civils (fondement juridique de la gestion du foncier, base de référence des autorités publiques et d'une partie des populations issues des milieux urbains). La cohabitation de ces deux instruments entraîne souvent des situations de contradictions face à un problème foncier à résoudre.

C'est dans ce sens que Ouédraogo (2014) affirme que :

Malgré l'abondante existence des dispositions réglementaires sur le foncier, les conflits de tout genre relatifs à l'accès et à l'utilisation des ressources foncières sont de plus en plus nombreux dans les différentes localités du pays aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural. (Banque Mondiale, 2014, p. 14)

Le foncier pose également un problème de genre en matière d'accès à la terre. Face au contexte de pauvreté et d'insécurité alimentaire qui jalonnent l'Afrique subsaharienne, il est important de permettre aux femmes de participer pleinement aux processus de production en facilitant son accès à la terre sans pour autant bouleverser les mœurs (FAO, 2008). Au-delà des femmes la question d'un accès sécurisé et durable au foncier par les différentes catégories de genres concerne également les jeunes, les migrants et autres

couches socialement et économiquement vulnérables. L'enjeu de cette sécurisation socialement équitable est d'offrir la possibilité aux différentes catégories de genres d'investir durablement sur les périmètres qu'elles exploitent.

Au Burkina Faso, une série de dispositions réglementaires a été adoptée pour encadrer l'accès au foncier qui est au centre des convoitises aussi bien en milieu urbain qu'en zone rurale. La terre est une ressource stratégique pour le développement économique d'où la nécessité selon la Banque Mondiale (2014) de mettre en place à l'échelle des pays, des mesures juridiques socialement encrées dans l'optique de l'exploiter de manière durable et au profit des générations futures. Cette nécessité répondra du même coup au besoin de prévenir et de gérer les conflits liés à son exploitation par les différents acteurs.

3.2. Approche théorique de l'analyse de la durabilité des exploitations agricoles : l'approche systémique

L'approche est à considérer comme une démarche intellectuelle qui n'implique ni étapes, ni cheminement systématique, ni rigueur particulière. C'est à peu près un état d'esprit, une sorte de disposition générale qui situe l'arrière-fond philosophique ou métathéorique du chercheur ou de la recherche. (Aktouf, 1987, p.27)

Le système est une notion centrale dans l'analyse systémique, présentant des ambiguïtés qui se répercutent logiquement dans les analyses de types systémiques. En effet, une vision scientifique de l'approche systémique réside dans le postulat que : « la réalité constitue une totalité et que les phénomènes étudiés doivent être interprétés en fonction des liens d'interdépendance qui les relient entre eux (del Bayle, 2000, p.352). ». Une autre vision postule que :

L'originalité de l'analyse systémique consiste à distinguer dans la réalité deux parties, le système et son environnement, l'environnement étant constitué par l'ensemble des objets dont un changement affecte le système et qui sont eux-mêmes affectés par les variations de celui-ci. (del Bayle, 2000, p.352)

Toutefois, selon Jeunier (2000) l'approche systémique en sciences sociales permet d'appréhender le fait étudié à travers l'analyse de ses différentes composantes, des relations qui existent entre elles et de leur organisation au sein du système.

L'approche systémique appliquée aux recherches agricoles est apparue dans les années 1970 à la suite des limites identifiées de l'approche dite classique dans l'analyse de la dynamique des innovations agricoles et de la maîtrise de la consommation des intrants à l'échelle des exploitations. Il fallait donc développer une approche qui tienne compte dans son analyse de la diversité des situations des exploitations tant du point de vue de leur fonctionnement interne que de leur relation avec leur environnement socioéconomique (Elloumi, 1994, p.2).

Houet et al. (2008) considèrent l'approche systémique comme une approche conceptuelle globale servant à décrire plusieurs processus et leurs interactions. En effet, selon ces auteurs les analyses systémiques permettent de fournir une description et une explication des interactions entre les acteurs du système et les contraintes auxquelles ils font face.

Dans la perspective du changement, l'approche systémique considère l'exploitation agricole comme un système finalisé et piloté, mais aussi adaptatif, car capable d'évoluer dans un environnement incertain et changeant qui tient compte des parties prenantes. Elle est mobilisée dans un cadre pluridisciplinaire tout en ayant une dimension politique qui se greffe aux considérations théoriques et méthodologiques. Elle prend en compte le fonctionnement de l'exploitation dans ses relations avec l'environnement économique, social et écologique (Elloumi, 1994).

Dans le cadre de sa mise en œuvre, l'approche systémique répond aux deux principes suivants :

- Considérer l'exploitation comme un système. Selon ce principe, l'exploitation agricole est un ensemble d'éléments en interaction dont l'évolution est orientée par les objectifs que lui assigne le chef d'exploitation ou un membre du ménage dans un environnement donné. Il est important de comprendre ces éléments pour transformer l'ensemble du système ou une de ses composantes (Elloumi, 1994).
- Assurer la cohérence des actions. Il part du postulat que « les agriculteurs ont des raisons de faire ce qu'ils font ». Il s'agit d'un principe qui dit d'une part que la compréhension du fonctionnement de l'exploitation et des décisions de l'exploitant s'appuie sur les objectifs et les finalités des actifs du ménage avec toutes leurs contradictions internes. D'autre part, ce principe révèle qu'il convient d'analyser cette cohérence en relation avec la perception qu'a le groupe familial de sa situation et de celle de son environnement (Elloumi, 1994).

Au regard de ces principes, l'approche systémique devrait permettre de considérer les résultats et autres données de l'exploitation selon son environnement. Elle ouvre la voie à des diagnostics, des propositions de redressement et des stratégies d'amélioration en fonction de caractéristiques

propres au système et de la situation de l'exploitation (projets, atouts, contraintes) (Elloumi, 1994 ; Houet, 2008).

L'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères est une forme de diagnostic du fonctionnement de l'exploitation. Elle s'inscrit naturellement dans les principes généraux de l'approche systémique au regard de son caractère holistique.

3.3. Les courants de pensée relatifs à l'approche systémique dans le domaine agricole

Dans le monde de la recherche, on s'accorde à distinguer deux courants de pensée relatifs à l'approche systémique. Il s'agit de l'approche système de production et du Farming System Research (FSR).

3.3.1. L'approche « système de production »

L'approche système de production s'est développée en France comme un courant de pensée qui considère l'exploitation agricole comme un système (Elloumi, 1994). Elle s'est développée dans le domaine agricole en appliquant une démarche systémique dans l'analyse du fonctionnement et de l'évolution des exploitations agricoles.

Selon cette approche,

étudier l'exploitation agricole comme un système, c'est considérer d'abord l'ensemble avant d'étudier à fond les parties que l'on sait aborder. L'exploitation agricole est alors considérée comme un tout organisé qui ne répond pas à des critères simples d'optimisation. (P.L. Osty cité dans Elloumi, 1994, p. 4).

Pour Brossier (1989) et Elloumi (1994), cette démarche repose sur quelques changements fondamentaux dans la recherche. Il s'agit principalement de donner la priorité à la compréhension pour modifier les systèmes, d'étudier ce que font les agriculteurs plutôt que dire ce qu'ils devraient faire, de développer l'approche pluridisciplinaire à travers une démarche ascendante s'appuyant sur les pratiques des agriculteurs. Aussi, dans la perspective du développement, la démarche peut être à l'origine de la mise en place de programmes de recherche-développement impliquant des chercheurs, des vulgarisateurs ou des représentants d'organisations professionnelles (Elloumi, 1994).

3.3.2. L'approche « Farming System Research (FSR) »

Il s'agit d'une approche anglo-saxonne née dans les centres de recherche internationaux suite aux échecs constatés dans la mise en œuvre de projets de développement agricole dans les pays les moins développés. Cette approche

n'a donc pas été pensée en fonction de la réalité du monde agricole occidental. Elle est née de la volonté de comprendre au mieux la complexité des exploitations agricoles au sud.

L'approche FSR analyse le système agricole dans le but de déterminer l'ensemble des contraintes et des atouts qui affectent les décisions des agriculteurs quant à l'utilisation d'une technique ou une activité donnée (Elloumi, 1994, p. 5). Elle prend en compte les facteurs naturels tels que la pluviométrie, les sols et les facteurs socioéconomiques tels que les marchés, les prix, les objectifs des agriculteurs et les disponibilités en ressources. L'analyse par l'approche « Farming system research » permet de déceler les faiblesses pour dégager des domaines de recommandations (Elloumi, 1994). Elle est de ce fait pertinente pour analyser la durabilité des exploitations agricoles tant aux niveaux économique, social qu'environnemental en vue de proposer des voies efficaces et durables d'amélioration. La perspective d'analyse de la durabilité des exploitations que nous souhaitons adopter dans cette recherche sera basée sur une approche de type systémique inspirée des principes théoriques de l'approche « Farming System Research ». Elle permettra d'appréhender la durabilité de la production maraîchère à travers l'analyse de ses forces, de ses faiblesses et des facteurs qui les déterminent.

L'approche Farming system research peut prendre plusieurs orientations sous forme de cadres conceptuels théoriques permettant de structurer les analyses sur les systèmes de productions.

3.4. Cadres d'analyse de la durabilité des exploitations agricoles

Sous ce titre, nous analysons différents cadres d'analyses relatives à quelques formes de modernisation écologique dans le domaine agricole. À cet effet, nous nous appuyons en partie sur les travaux développés par Duru et al. (2014). Selon ces auteurs, plusieurs recherches scientifiques considèrent l'augmentation de la diversité biologique suivant plusieurs échelles (temps et espace) comme l'une des conditions essentielles d'une agriculture plus durable. Cette forme d'agriculture devrait passer non seulement par l'adoption de pratiques culturales ou d'activités améliorant les composantes chimiques, physiques et biologiques des sols, mais aussi par des pratiques et aménagements permettant d'enrichir la diversité biologique existante. Il s'agit d'actions visant à maintenir durable l'activité agricole, mais aussi à réduire les externalités négatives de l'agriculture.

Aboutir à cette forme de production agricole appelle à penser un nouveau paradigme agricole. C'est dans ce sens que Duru et al. (2014) proposent de faire appel à des cadres conceptuels d'analyses qui s'inscrivent dans la perspective du changement, prenant en compte les niveaux d'organisation et les domaines devant changer. Parmi ces cadres conceptuels, peuvent être

prises en compte dans notre recherche et en fonction du niveau général de développement de l'agriculture au Burkina Faso :

- L'approche système famille-exploitation et systèmes d'innovations associés relatifs l'organisation et au fonctionnement des systèmes productifs ;
- L'approche système socioécologique qui sert de cadre d'analyse des modes de gestion des ressources naturelles au plan territorial.

Ces deux cadres présentent des forces et des faiblesses qui méritent d'être analysées afin d'en faire émerger une approche plus consensuelle et contextuelle.

3.4.1. Systèmes familles-exploitations et systèmes d'innovations associés

Il s'agit une approche qui prend principalement en compte les exploitations familiales gérées par un chef de ménage ou un groupe d'individus comme on en trouve en nombre plus réduit dans les pays du Nord par rapport aux pays du Sud, à l'instar du Burkina Faso. Ces exploitations sont définies par le caractère diversifié ou non de leurs systèmes de production et leur niveau d'intégration. C'est à travers ce caractère qu'on évalue leurs performances ainsi que leurs résiliences (Hendrickson et al., 2008). Deux catégories se distinguent parmi ces systèmes.

Les systèmes familles simples, généralement caractérisés par la recherche d'une amélioration génétique des végétaux, d'équipements améliorés et d'accroissement de l'efficacité des intrants (Duru et al., 2014). Au sein de ce système, les stratégies internes concourent à accroître la production. Il s'agit d'un système caractérisé par un processus d'innovation linéaire et top down : recherche de savoirs, savoir-faire et produits clé en main (Duru et al., 2014). Au Burkina Faso une bonne partie des exploitations agricoles présentent ces caractéristiques. En termes de perspectives de développement, les exploitations de type « système famille simple » attendent toujours l'aide de tiers (recherche, ONG, État). C'est ainsi qu'elles dépendent fortement du soutien de l'État dont la politique agricole est généralement orientée vers la subvention d'intrants chimiques et de variétés améliorées et à haut rendement.

Contrairement aux systèmes familles simples encore répandus au Burkina Faso, il existe des systèmes familles plus complexes associant plusieurs types de productions (agriculture et élevage par exemple) qui interagissent dans le temps et dans l'espace selon une dynamique complémentaire. Ces systèmes, également appelés systèmes d'innovations associées, rendent les exploitations plus résilientes à la variation des prix et aux aléas climatiques et environnementaux (Darnhoffer et al., 2010 cité dans Duru et al., 2014). Les acteurs de ces systèmes effectuent des ajustements en fonction des opportunités et des enjeux du moment. Leur dynamique leur permet non seulement d'exploiter les avantages du système de production dominant en

vue de réaliser leurs objectifs à court terme, mais également d'avoir un pouvoir de résilience face aux nouvelles contraintes et opportunités de moyen et long terme.

Les exploitations des systèmes d'innovations associées ont un processus d'innovation plus collaboratif avec le monde de la recherche dans une perspective de coproduction de connaissances (Knickel et al., 2009).

Au Burkina Faso, les exploitations de type systèmes d'innovations associées se distinguent par leurs niveaux de spécialisation et leurs niveaux d'organisation en structure faitière (groupement professionnel, association, coopérative, ONG). Ce sont généralement des exploitations agricoles associées à d'autres activités telles que l'élevage et le commerce et dont les propriétaires sont généralement des membres actifs d'organisations paysannes reconnues. C'est ce que Knickel et al. (2009) appellent « *organisation en réseau structuré dans la durée* ».

Ces variantes du cadre d'analyse appelées systèmes-familles simples et systèmes d'innovations associées sont deux formes polaires d'un continuum. Elles constituent également deux formes d'une modernisation écologique de l'agriculture. Toutefois, ce cadre d'analyse de la dynamique fonctionnelle des exploitations agricoles présente des limites non négligeables (Duru et al., 2014).

Duru et al. (2014) en ont identifié trois essentielles : premièrement, ce cadre ne prend pas en compte les risques liés à l'adoption de l'agroécologie pour des producteurs qui ne sont pas organisés en réseau et qui ne sont pas engagés dans un processus d'innovation collaboratif. Ensuite, la prise en compte de la dimension sociale dans une phase d'analyse systémique se limite à l'exploitant sans considération réelle des interactions entre ce dernier et les autres acteurs vivant et travaillant sur le territoire considéré. Enfin, l'approche des systèmes familles simples et systèmes d'innovations ne prend en compte ni n'évalue l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement.

3.4.2. Systèmes socioécologiques

Cette approche se base sur un cadre conceptuel permettant d'analyser et de modéliser les interactions sociales, écologiques et socioécologiques régissant le système social et le système écologique. L'approche des systèmes socioécologiques part du postulat que :

la gestion des ressources naturelles implique, d'une part, un système social composé d'usagers, de gestionnaires et d'institutions mobilisant des technologies et des infrastructures pour gérer des ressources et, d'autre part, un système écologique complexe générant ces ressources (Duru et al., 2014 p. 6).

Elle analyse la complexité des systèmes de productions agricoles en termes de résilience et d'adaptation afin de mieux saisir l'ampleur des changements à opérer pour améliorer la structure et les fonctions du système.

Dans la dynamique de développement durable, la défaillance de l'État pourrait expliquer la situation de la gestion non contrôlée des ressources naturelles. Selon Pahl-Wostl (2009) (cité dans Duru et al., 2014), cette défaillance est généralement due à la non-maitrise par les gouvernants du caractère évolutif et complexe des systèmes socioécologiques. L'approche met en lumière le rôle important de l'État dans la coordination et le soutien nécessaires à la mise en œuvre des politiques de préservation de l'équilibre écologique à l'échelle territoriale. Elle fournit à travers un cadre conceptuel et méthodologique, un support pour analyser des régimes de gouvernance en vue de proposer des systèmes de gouvernance adaptatifs en matière de gestion des ressources naturelles.

Au Burkina Faso, la faiblesse du soutien étatique à la transition des systèmes productifs maraîchers vers plus de durabilité est une réalité soulevée par les travaux de Ouédraogo (2016). Ces travaux ont également souligné la faiblesse du niveau d'organisation en réseaux des acteurs de la production maraîchère, composante essentielle à la transition vers des modes de production plus durable. Par ailleurs, Duru et al. (2014) soutiennent que dans la majorité des situations, le raisonnement à partir des cadres d'analyse systèmes socioécologiques est susceptible de permettre aux acteurs en présence de construire une représentation partagée de leur territoire et de mettre en place de manière concertée et participative des stratégies de gestion visant à lutter contre des problèmes causés par les interactions entre les hommes et leur environnement.

L'approche des systèmes socioécologiques présente aussi des limites. Elle ne prend pas assez en compte les cohérences agronomiques organisationnelles des systèmes de production. Elle ne questionne pas assez les changements à opérer dans les filières et les politiques agricoles en vigueur. De même, elle ne cherche pas à faire une analyse structurée du système d'acteurs en vue de comprendre leurs contraintes et leurs stratégies d'action et la nature des échanges sociaux.

En nous appuyant sur les forces et les limites des cadres conceptuels ci-dessus présentés, nous avons développé un cadre conceptuel plus intégrateur que nous avons appelé : l'approche socio-écosystémique. Elle est relative à la compréhension de la dynamique des modes de production et des acteurs en interaction dans le système de production considéré. Cette approche conceptuelle (développée plus loin) a pour but de permettre l'analyse des interactions entre les niveaux d'organisation et les acteurs impliqués dans le processus de production.

La perspective systémique de notre recherche commande d'aller au-delà de l'exploitation comme seule unité d'observation pour analyser des composantes sociétales d'une orientation plus durable des modes de production maraîchère. Le genre est une de ces composantes, considérée par certaines institutions internationales telles que la FAO, ainsi que des ONG et associations de promotion de l'agroécologie, comme étant capitale dans la marche vers une transition durable ou agroécologique des modes de production.

3.4.3. Autonomie socioéconomique de la maraîchère au prisme de l'approche substantive

En milieu rural burkinabè, la maraîchère est engagée dans une dynamique de pratiques économiques et d'investissements de ses revenus maraîchers, orientée vers la satisfaction des besoins familiaux, puis personnels. La situation économique de la maraîchère peut donc être analysée à travers les différents principes économiques définis par Polanyi, et régissant le mode de gestion des revenus des femmes rurales. Polanyi (1983), en analysant les échanges interindividuels et communautaires, a mis en évidence trois principes de l'économie non monétaire et non dominante, en dehors du principe dominant de l'économie de marché : il s'agit *de la redistribution, de la réciprocité et de l'administration domestique*. Ces trois principes régissent une économie dite substantive. Selon l'auteur, à chaque fois qu'un agent social produit un bien, même si ce bien n'est pas destiné à être commercialisé ni même être échangé contre un bien équivalent, il y a de l'économie : une économie dite non monétaire.

La redistribution est le principe de l'économie qui se retrouve dans toutes les sociétés à travers le temps et l'espace. Il se manifeste dans un cadre où une "entité" ayant des individus soumis à son autorité récolte par exemple la production de ses individus ou une partie de celle-ci puis la redistribue en fonction des besoins des membres de cette entité. C'est le principe de fonction d'un État social. Le modèle institutionnel de la redistribution est la hiérarchie, l'asymétrie (Polanyi, 1983).

Le principe de la réciprocité quant à lui traduit des échanges de biens et services ancrés dans le lien social. Dans ce principe, lorsqu'un individu reçoit, il s'attend à donner également, mais pas forcément un bien de même valeur. Le contre-don n'est pas forcément instantané, la réciprocité peut être intergénérationnelle. Ce qui est mis en valeur ici c'est le réseau, le lien social. Le modèle institutionnel est la symétrie (Polanyi, 1983). En analysant les différents modes de circulation de biens et de services relatifs à l'économie substantive, Lemaitre et Degrave (2008) ont affirmé que les principes de réciprocité et de redistribution assurent par ailleurs l'insertion des activités économiques dans les liens sociaux et la sociabilité.

Un autre principe de l'économie non monétaire évoqué par Polanyi est l'administration domestique. Il traduit le fait de produire pour son propre usage ou pour l'usage du groupe. C'est en quelque sorte l'économie du ménage. Ce principe économique cadre avec la situation économique des maraîchères au Burkina Faso d'autant plus que l'essentiel des revenus tirés du maraîchage par les femmes est réinvesti dans l'entretien du ménage, la scolarisation et le soin des enfants. Polanyi (1983) intégrera plus tard l'administration domestique au sein de la réciprocité. Mais dans une perspective d'analyse de genre, il est important de maintenir ce principe de l'administration domestique afin de ne pas rendre invisible toute une partie de l'économie domestique : notamment l'économie du « Care » (les soins, la prise en charge des membres du ménage).

En analysant le rapport des femmes rurales à l'économie Yépez et Charlier (1999) ont affirmé que leur contribution généralement non monétaire n'est pas valorisée en raison de l'identification de la richesse à la seule économie marchande. Selon elles, la contribution des femmes des campagnes africaines lorsqu'elles travaillent dans les champs familiaux et dans les activités de commerces informelles en milieu urbain n'est ni mesurée ni prise en compte dans les statistiques officielles. Cette réalité rend leur contribution invisible et socialement moins considérée. Toutefois, Yépez et Charlier (1999) soulignent que la contribution non monétaire de ces femmes est pourtant essentielle à la production et à la reproduction sociale. Pour elles, l'analyse des pratiques économiques des femmes laisse voir des processus relationnels qui sous-tendent des activités quotidiennes et qui forcent à dépasser les séparations entre secteur économique formel et informel et entre secteur productif et reproductif.

La situation des femmes et de certaines catégories de genres dans la société en ce qui concerne leurs participations aux processus productifs agricoles est encadrée par des normes sociales et juridiques d'accès aux ressources fondamentales. Le foncier est une de ces ressources dont l'accès durable est traditionnellement refusé aux femmes en milieu rural (Ouoba, Tani et Touré, 2003). Dans la dynamique de production maraîchère, une analyse des enjeux du lien entre la nécessité d'une sécurisation foncière socialement équitable et le développement d'un maraîchage durable, passe par une connaissance préalable des bases sociopolitiques et juridiques de gestion du foncier rural au Burkina Faso.

3.4.4. Droit foncier rural burkinabè au prisme de son évolution historique juridique et sociopolitique

Vu dans le contexte africain, le foncier est défini comme :

L'ensemble particulier de rapports sociaux ayant pour support la terre ou l'espace territorial. Ces rapports sociaux sont déterminés par les facteurs économiques (accumulation primitive de capital et extraction de la rente), juridiques (normes d'appropriation et modalités de règlement des conflits) puis par les techniques d'aménagement pouvant matérialiser et caractériser ces rapports sociaux en autant de régimes distincts. (Le Roy, 1991 :13)

A côté des croyances traditionnelles, les autres modes de gestion du foncier plus formels ont été introduits au Burkina Faso au cours de la période coloniale et postcoloniale avec le développement des systèmes de propriété privée et la capitalisation de la terre. La dimension économique de la ressource terre se présentait dès lors comme le fondement des rapports conflictuels autour du foncier, ce qui a conduit à une réorganisation évolutive de la gestion foncière à l'échelle nationale.

Le système foncier traditionnel avant la colonisation⁷

Le système foncier traditionnel trouve son fondement dans les déterminants religieux et culturels de la société. Bien avant la colonisation, le foncier était géré selon les normes et croyances ancestrales traditionnelles, transmises de génération en génération. Ce système était caractérisé par :

- **sa dimension collective** : la terre ne peut être un bien individuel, elle appartient à un lignage.
- **l'inaliénabilité et imprescriptibilité des terres** : la terre n'a pas de valeur commerciale ou monétaire, ce qui signifie qu'elle n'était pas à vendre. Elle a également une dimension sacrée qui donne un caractère indivisible au risque de perdre cette dimension. Cela implique qu'elle ne pouvait faire l'objet de partage individuel.
- **le droit imminent sur la terre** : la propriété foncière prenant sa source dans l'acte initial d'alliance entre la terre et le premier occupant implique de renouveler cette alliance dans le culte agraire par des sacrifices. Ce droit et les sacrifices d'alliance qui y sont rattachés sont exécutés par le chef de terre. Il est présenté en milieu rural comme

⁷ <http://www.fao.org/docrep/x3720t/x3720t10.htm>: évolution et orientation des systèmes fonciers du Burkina Faso, études et réalisation de projets d'aménagement et de développement (erpad), Ouagadougou consulté le 20-06- 2019

l'intermédiaire entre les hommes et les puissances naturelles liées à la terre (FAO, 1999).

- **le droit d'exploitation et d'usage individuel ou collectif** : la terre a un statut de bien collectif, propriété d'un lignage, et transmissible de génération en génération. Toutefois, il faut être membre du lignage du chef de terre pour hériter de façon définitive de la terre. Les terres sont révocables pour les bénéficiaires n'appartenant pas au lignage du chef de terre. Dans ce cas, la terre leur est provisoirement attribuée (FAO, 1999).

Ces principes et règles traditionnels de gestion du foncier seront considérablement modifiés par l'introduction des religions révélées et la monétarisation des économies locales traditionnelles. Cela a donné lieu au développement de certains concepts tels que celui de la propriété qui s'est imposé dans les milieux traditionnels.

Le système de gestion des droits fonciers après la colonisation ⁸

Dans le sillage de la création de l'Afrique Occidentale Française (AOF), la France s'est appliquée à mettre en place un système de gestion administrative, politique, économique et culturelle de ses colonies. C'est dans ce sens qu'elle a procédé à l'adoption dès 1906 du premier texte relatif à la réorganisation de la propriété foncière de toute l'AOF. Il s'agit du décret du 24 juillet 1906 portant organisation du régime de la propriété foncière dans les colonies relevant du gouvernement général de l'AOF. Ainsi, c'est le début de l'introduction en Haute-Volta (ex Burkina Faso) du droit formel en matière foncière dans les territoires coloniaux. « *Pour servir son objectif, le colonisateur va utiliser des instruments juridiques issus du système Torrens et du Code napoléonien, lequel est diamétralement opposé à la conception traditionnelle de la tenure des terres* » (FAO, 1999).

Dès cette période, la terre commence à faire l'objet d'une marchandisation progressive par l'introduction de la propriété privée et de la propriété individuelle. La terre est dès lors utilisée comme instrument de garantie et de crédit. Les réserves foncières se sont constituées et un système national d'immatriculation est né.

La quête d'un système foncier national efficient pour une dynamisation du secteur agricole

Jusqu'en 1983, le mode de gestion du foncier était contrôlé par des structures sociopolitiques de concert avec des chefs traditionnels, accusés par le pouvoir révolutionnaire du président Thomas Sankara de monopoliser les terres cultivables pour leurs ambitions personnelles. La réforme agraire et foncière (RAF) est donc née en 1984 afin d'assurer une occupation et une utilisation

⁸ <http://www.fao.org/docrep/x3720t/x3720t10.htm>:

rationnelle des terres pour réaliser les objectifs révolutionnaires d'autosuffisance alimentaire et de logement pour tous. C'est la réalisation du double impératif de productivité et de justice sociale.

De manière spécifique, les objectifs de la RAF consistaient notamment à :

- unifier les différents régimes fonciers disparates et contradictoires ;
- faciliter l'accès à la terre en simplifiant les procédures ;
- sécuriser les détenteurs des terres au moyen de titres de jouissance ;
- accroître la productivité du secteur agropastoral ;
- enrayer la dégradation des ressources naturelles.

Pour ce faire, les autorités publiques ont défini un Domaine Foncier National (DFN) qui est de « plein droit propriété exclusive de l'État » et qui se compose des terres rurales et des terres urbaines. Avec la RAF affirme Zongo (2009), la terre a été débarrassée de toutes ses dimensions sociopolitiques symboliques et traditionnelles :

« les objectifs révolutionnaires de l'autosuffisance alimentaire et du logement ne peuvent être atteints qu'avec un système foncier agraire qui permet une occupation et une utilisation rationnelles des terres envisagées comme des sols, c'est-à-dire sous l'angle de la productivité et de la justice sociale. ».

Cependant, sur le terrain, la mise en œuvre de la RAF s'est heurtée à des difficultés multidimensionnelles telles que l'absence de distinction domaine public/domaine privé de l'État, l'absence de dispositions sur la copropriété foncière, le refus de la prise en compte du droit foncier coutumier traditionnel, l'absence de dispositions expresses sur le règlement des différends, la prise en compte incomplète de la décentralisation (Banque Mondiale, 2014).

La fin de la révolution en 1987 a entraîné des changements majeurs dans le rapport de l'État à la gestion foncière. C'est ainsi que l'État a révisé sa position vis-à-vis des autorités coutumières qui deviendront ses alliés politiques suite à l'adoption de la constitution de 1991. Puis les relectures successives de la RAF en 1991 et 1996 ont assoupli le monopole de l'État et introduit la possibilité de la propriété privée et d'alliance avec les autorités coutumières, les Comités Villageois de Gestion des Terroirs (CVGT), dont les attributions réactualisées par un Arrêté interministériel en 2005 ont été maintenues. Puis face aux insuffisances de la RAF revisitée, la loi n° 034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural a été adoptée. Cette loi détermine le régime domanial et foncier applicable aux terres rurales ainsi que les principes de sécurisation foncière de l'ensemble des acteurs du foncier rural et s'inscrit dans la politique nationale de sécurisation en milieu rural (Banque Mondiale, 2014).

Afin de prendre au mieux en compte la gestion durable de la ressource terre conformément aux objectifs de la SCADD (2011-2015), le Burkina Faso a consacré son domaine foncier national comme un patrimoine commun de la nation. C'est dans ce sens que l'État a décidé d'organiser la gestion du patrimoine de manière durable en adoptant la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière. Elle détermine d'une part le statut des terres du domaine foncier national, les principes généraux qui régissent l'aménagement et le développement durable du territoire, la gestion des ressources foncières et naturelles ainsi que la réglementation des droits réels immobiliers et d'autre part, les orientations d'une politique agraire.

Les différentes approches ci-dessus orienteront l'analyse globale de la durabilité des exploitations maraîchères afin d'identifier les obstacles à la transition agricole durable qui se posent aussi bien au niveau de l'exploitation que de la société. Toutefois, cette analyse devra se faire suivant une méthode propre au contexte du maraîchage burkinabè. C'est ainsi que nous développons dans le point suivant une analyse critique de différentes méthodes systémiques d'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles afin d'identifier celle dont l'utilisation directe ou l'adaptation pourrait nous permettre d'évaluer les niveaux de durabilité des exploitations maraîchères de la Province du Houet.

3.5. Méthodes d'évaluations systémiques de la durabilité des exploitations agricoles

Qu'est-ce qu'une méthode ?

C'est la procédure logique d'une science, c'est-à-dire l'ensemble des pratiques particulières qu'elle met en œuvre pour que le cheminement de ses démonstrations et de ses théorisations soit clair, évident et irréfutable. (O. Aktouf 1987, p. 27).

Selon Briquel et al. (2010), le concept de développement durable appliqué au secteur agricole signifie que le développement de ce secteur devrait tenir compte simultanément de ses composantes économique, écologique et sociale, la non prise en compte simultanée de ces trois composantes étant un obstacle à la durabilité.

La littérature regorge de nombreuses méthodes expérimentées dans divers contextes socioéconomiques et agroécologiques afin de rendre compte des niveaux de durabilité d'exploitations agricoles. Ces méthodes sont des efforts de recherches scientifiques visant à mettre à la disposition non seulement des pouvoirs publics mais aussi des agriculteurs et des autres acteurs du développement des outils scientifiques d'aide à la décision en ce qui concerne les orientations en matière de production agricole (Vilain et al., 2000 ;

Sauvenier et al., 2008). En général, elles sont fondées sur des approches systémiques d'analyse de la durabilité des exploitations agricoles.

En nous basant sur leurs caractéristiques et leurs différents milieux d'applications (Europe, Amérique Latine Asie et Afrique), nous avons réalisé une description critique de cinq méthodes de référence en matière d'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles en relation avec leurs applications en vue d'effectuer une évaluation des exploitations maraîchères du Burkina Faso. Cette approche critique a pour but de faire le choix de la méthode de référence, adaptée aux réalités socioéconomique et agroécologique du Burkina Faso. Il s'agit de SAFE (Framework for Assessing Sustainability levels in Belgian agricultural Systems), de SAFA (Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems, FAO), d'IDEA (Indicateur de Durabilité des Exploitations Agricoles, France) et d>IDPM (Indicateurs de Durabilité de la Production Maraîchère, Bénin).

3.5.1. La méthode SAFE

SAFE (Framework for Assessing Sustainability levels in Belgian agricultural Systems) est une méthode d'évaluation de la durabilité des fermes agricoles, créée en Belgique en vue de répondre au besoin d'intégrer des indicateurs de durabilité afin de faciliter la comparaison et l'évaluation des résultats des fermes sur les plans social, économique et environnemental (Sauvenier et al., 2005).

SAFE est un outil solide, flexible et pratique pour évaluer la durabilité des systèmes agricoles (Van Cauwenbergh et al., 2007). En comparaison avec d'autres projets similaires, l'originalité de SAFE repose sur 5 points principaux :

- Évaluation holistique de la durabilité prenant en compte les dimensions environnementale, économique et sociale.
- Approche cohérente, scientifique et flexible de définition des indicateurs locaux de durabilité des agrosystèmes suivant une matrice des dimensions, des piliers, des principes, des critères et des indicateurs.
- Méthodologie transférable à d'autres contextes géographiques en dehors de la Belgique ou de l'Europe. Les principes et les critères de durabilité définis dans SAFE ont une valeur universelle.
- Échelles spatiales prises en compte, limitées à la parcelle, la ferme ou le bassin versant pour les problématiques liées aux eaux de surface, au paysage, à l'écosystème, pour certains aspects liés au sol et à la biodiversité, et aux unités administratives (région, état) pour certaines questions sociales et économiques.

- Facilité d'interprétation de l'outil SAFE, grâce à la procédure d'intégration des indicateurs et à la représentation graphique des résultats.

Cet outil convient à l'évaluation des fermes agricoles caractérisées par des orientations différentes, notamment sur les plans technico-économiques, des pratiques agricoles et des modes de production (biologique et conventionnelle). Cependant, l'adaptation de SAFE au contexte de production maraîchère du Burkina Faso se heurte à des réalités diverses. En effet, la plupart des indicateurs de l'échelle agroécologique de SAFE sont des indicateurs d'impact. Cela rend difficile leur prise en compte dans le cadre de cette recherche (sciences sociales économiques et politiques) parce qu'elle nécessite des analyses de type agronomique⁹. La prise en compte de quelques indicateurs de pression nous semble adaptée dans le cadre de la présente étude. De même les exploitations maraîchères sont généralement de petite taille (moins de 0,5ha) et très peu diversifiées sur le plan des modes de production et des orientations technico-économiques.

3.5.2. La méthode SAFA

SAFA (Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems) est un outil d'évaluation de la durabilité des systèmes de production mis en œuvre par la FAO en 2013. L'outil peut être utilisé par les agriculteurs, les pastoralistes, les forestiers, les pêcheurs, les fournisseurs d'intrants, les transformateurs, les négociants, les grossistes ou détaillants, peu importe leur taille. L'outil SAFA s'est enrichi au fil des expériences d'application dans différentes localités du monde. Dans sa version 2.2.40, SAFA permet un ajout d'indicateurs plus contextuels en fonction du domaine d'application choisi (FAO, 2017). Le public cible d'une évaluation SAFA est composé de petites, moyennes et grandes entreprises exerçant dans l'agroalimentaire, les organisations et autres entreprises d'élevage, de foresterie, d'aquaculture ainsi que la chaîne de valeur de la pêche. Selon SAFA, les systèmes alimentaires et agricoles dans le monde sont caractérisés par quatre dimensions de la durabilité : la bonne gouvernance, l'environnement, la résilience économique et le bien-être social (FAO, 2013).

SAFA est un outil d'évaluation certes pertinent mais ses principes et critères relatifs à la dimension bonne gouvernance, au sens de l'appui des collectivités territoriales au développement de l'activité maraîchère, ne sont pas adaptés à la réalité du maraîchage au Burkina Faso. En effet, le maraîchage ne fait pas

⁹ Les analyses plus approfondies de l'impact des modes de productions des maraîchers de la Province sur le sol sont prises en compte dans les travaux de thèse de la doctorante du nom de OUEDRAOGO Adèle.

Son thème de recherche : Impacts des pratiques de gestion de la fertilité sur la qualité des sols sous cultures maraîchères à Bobo Dioulasso (Burkina Faso).

l'objet d'une politique spécifique et décentralisée de développement, parce que considéré comme un secteur secondaire dans la lutte contre l'insécurité alimentaire (Ouédraogo, 2016). De plus, notre étude vise l'évaluation et l'analyse de la performance économique des exploitations maraîchères et non l'évaluation de leur résilience économique suggérée par l'outil SAFA. Toutes ces limites évoquées, rendent difficile l'application de SAFA au contexte maraîcher du Burkina Faso.

3.5.3. La méthode MESMIS

MESMIS (Cadre d'évaluation des systèmes de gestion des ressources naturelles intégrant des indicateurs de durabilité) est une méthode participative, interdisciplinaire et multi-institutionnelle intégrant un fond théorique solide et un cadre opérationnel testé sur le terrain (Astier et al., 2012). Elle a été conçue et testée au Mexique par une équipe multi-institutionnelle puis validée par son application à plus de 20 études de cas au Mexique et en Amérique latine. C'est une méthode d'évaluation de la performance de systèmes socio-environnementaux complexes. Elle évalue ces systèmes à partir d'indicateurs spécifiques aux dimensions économique, environnementale et sociale de durabilité. Elle permet grâce aux résultats obtenus de caractériser le système et d'identifier des faiblesses en vue de dégager des solutions d'amélioration (López-Ridaaura et al., 2002). MESMIS allie techniques quantitative et qualitative de collecte de données et une analyse multicritère. La structure opérationnelle de l'outil est un cycle en six étapes. A travers ce processus cyclique, MESMIS permet d'intégrer efficacement l'évaluation du processus de prise de décision, tout en améliorant les chances de succès dans la conception de solutions de remplacement et la mise en œuvre de projets de développement. Les conclusions et recommandations obtenues constituent le point de départ d'un nouveau cycle (Astier et al., 2000)

Les indicateurs de MESMIS peuvent être utilisés de façon implicite ou explicite afin de saisir le comportement et la dynamique du système, aussi bien sur le court terme que sur le long terme : une évaluation à court terme pour évaluer les performances du système de gestion de la chaîne de distribution (par exemple, en se concentrant sur l'optimisation des rendements et des ratios avantages / coûts) ; à long terme pour une analyse de la durabilité incluant des indicateurs et critères environnementaux et sociaux ainsi que des indicateurs économiques et agronomiques (López-Ridaaura et al, 2002).

La méthode MESMIS est assez complète dans sa prise en compte des différentes composantes de la durabilité. Toutefois, l'outil présente quelques limites notamment le fait qu'elle ne prend pas assez en compte les priorités et les perspectives des gestionnaires de ressources naturelles dans le processus d'évaluation. Dans le même sens, le processus de détermination du seuil ou

de la valeur de référence pour chaque indicateur gagnerait à être amélioré (Astier et al., 2012). Par rapport aux objectifs de notre étude, qui est d'analyser la durabilité du système de production maraîcher dans le but de mettre en lumière ses forces et ses faiblesses, l'utilisation de MESMIS peut s'avérer inadaptée. En effet, le fait que l'outil soit conçu pour l'évaluation comparative de deux systèmes de production différents (par exemple, en comparant une alternative à un système de référence) constitue une limite quant à son application dans le contexte de notre étude.

3.5.4. La méthode IDEA

IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles) a été élaborée par Vilain et al. (2000) à l'initiative de la Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche du Ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la Forêt (DGER France). IDEA permet d'évaluer les exploitations agricoles à partir d'un certain nombre d'indicateurs répartis selon trois axes de durabilité (économique, socio-territorial, et agroécologique). L'évaluation selon IDEA est multicritère. La méthode IDEA considère que les dimensions de durabilité peuvent chacune prendre des valeurs allant de 0 à 100 points (Vilain et al., 2003).

La dimension agroécologique renvoie à la stratégie de l'exploitation dans sa combinaison des systèmes de culture. Elle comprend trois composantes qui constituent les piliers d'analyse de durabilité du mode de production : la diversité domestique, l'organisation de l'espace et les pratiques agricoles.

La dimension socio-territoriale repose sur trois composantes essentielles : qualité des produits, emplois et services, éthique et développement humain. L'évaluation de chaque composante permet d'apprécier de façon globale le niveau d'insertion de l'exploitation agricole dans son contexte social d'appartenance. Elle permet également d'évaluer la qualité de vie de l'agriculteur et l'importance des services marchands ou non marchands qu'il rend au territoire et à la société (Vilain et al., 2008).

La dimension économique comprend 4 composantes et 6 indicateurs. IDEA évalue non seulement la performance économique de l'exploitation sous l'angle de la rentabilité financière à court-terme, l'efficacité de son processus productif, mais aussi le niveau d'indépendance économique et la capacité de transmissibilité de l'exploitation.

IDEA est aussi un outil pédagogique reposant sur des indicateurs facilement renseignés et relatifs aux différentes composantes de la durabilité d'une exploitation. Son objectif est de fournir des résultats à même de guider l'agriculteur dans ses choix futurs de production en tenant compte du caractère durable de son exploitation. Sa mise en œuvre révèle les atouts et les

faiblesses de l'exploitant (Zahm et al. 2004). Pour M'hamdi et al. (2007), l'hypothèse principale de la méthode repose sur l'idée qu'

il est possible de quantifier les diverses composantes d'un système agricole en leur attribuant une note chiffrée, puis de pondérer et d'agréger les informations obtenues pour obtenir un score pour l'exploitation pour chacune des trois échelles qualifiant la durabilité : l'échelle agroécologique, l'échelle socio-territoriale et l'échelle économique. (M'hamdi et al., 2007, p. 222)

IDEA fournit aux utilisateurs une méthode de calcul simple (Ahouangninou, 2013). Cependant cet outil présente des faiblesses non négligeables. Selon Zahm (2008), la dimension socio-territoriale mériterait d'être contextualisée en fonction des enjeux territoriaux associés. Cette limite est confirmée par M'Hamdi (2007) après avoir adapté la méthode IDEA au contexte tunisien. Ainsi l'auteur soulève la question du caractère non exhaustif et définitif de l'échelle socio-territoriale en soulignant un manque d'indicateurs, aussi bien pour la fonction territoriale que pour la dimension sociale de l'entreprise agricole. Il évoque également la nécessité d'une adaptation continue de l'échelle socio-territoriale de la méthode IDEA en fonction de l'évolution de la société qui selon lui entraîne de nouveaux besoins sociaux.

Ahouangninou (2013) et Zahm et al. (2008) ont aussi évoqué une inadaptation des indicateurs de la dimension agroécologique aux systèmes de production maraîchère et à l'horticulture. C'est face à cette réalité que Briquel et al. (2010) soulignent que les progrès attendus par rapport à l'adaptation de l'outil IDEA concernent avant tout les indicateurs socio-territoriaux qui ont été récemment intégrés dans la plupart des outils d'évaluation de la durabilité.

Par ailleurs, le Burkina Faso présente des réalités socioéconomiques et agroécologiques spécifiques, d'où la nécessité de dégager des indicateurs propres à la réalité burkinabè dans le cadre d'une évaluation de la durabilité de ses exploitations agricoles.

Selon les affirmations de M'Hamdi (2007) et Vilain (2008), les indicateurs de durabilité de la dimension socio-territoriale d'IDEA sont non exhaustifs. Ils peuvent donc être renforcé et contextualisés en fonction de la réalité socio-territoriale du milieu de production considéré. Ainsi, au regard de la contribution importante des femmes à la dynamisation de la production maraîchère dans le Houet (Sawadogo, 2015 et Traoré, 2018), nous avons fait le choix de la prise en compte de la composante « Genre et production » pour enrichir la dimension socio-territoriale de la méthode IDEA dans le cadre d'une adaptation de cette méthode dans les pays du Sud.

En effet, le principe d'équité figure parmi les principes-cadres du développement durable faisant de l'équité des genres, une composante essentielle du développement durable. Au-delà des règles de droit, c'est plus

un état d'esprit qui conduit à mettre en œuvre ce principe dans différentes situations économiques ou sociales.

Au regard des caractéristiques des outils d'évaluation de référence présentés plus haut (MESMIS, SAFE, SAFA et IDEA), nous retenons que la méthode IDEA est la plus adaptée en raison de son caractère simple, pédagogique et facilement adaptable à divers contextes. En effet, notre volonté de proposer un outil utilisable par les techniciens de l'agriculture et les producteurs a milité pour le choix d'une méthode flexible et facilement adaptable.

IDEA se présente ainsi comme une méthode d'évaluation qui peut facilement être expérimentée au Burkina. Cette affirmation est confortée par les propos de Cadhillon et al. (2006, P. 8) qui affirment que la pertinence de la méthode IDEA réside dans le fait qu'elle permet de « *concilier les différentes échelles de la durabilité tout en restant un outil d'évaluation simple et dont les résultats peuvent être facilement diffusés au sein de la profession.* ». De même, la méthode IDEA permet une évaluation de la durabilité des exploitations présentent dans un même système de production en dépit de leurs situations spécifiques (Zucchini et al., 2016).

Enfin Zahm et Mouchet (2004) considèrent la méthode IDEA comme la meilleure approche à même de tenir compte de la place qu'à l'exploitation agricole dans son territoire ainsi que sa relation avec sa communauté locale d'appartenance. L'application ou l'adaptation de la méthode IDEA dans divers contextes du monde montrent clairement la flexibilité de l'outil. De la littérature scientifique, il ressort que la méthode IDEA a été utilisée en Europe (Cadilhon et al., 2006) en Amérique du Nord, en Amérique du Sud, au Moyen-Orient, en Afrique du Nord et en Afrique de l'Ouest. Ainsi Salas-Reyes et al. (2015) et Fadul-Pacheco et al. (2013) ont analysé les entreprises laitières à Mexico ; De Castro et al. (2009), ont analysé les exploitations agricoles de la commune de Sao Pedro au Brésil ; Srouf et al. (2009) ont étudié les élevages de petits ruminants au Liban.

Sur le continent africain, en Tunisie, Laajimi et Ben Nasr (2009) ont réalisé une évaluation sur les entreprises oléiculture tandis que M'Hamdi et al. (2007) analysaient les entreprises laitières.

3.5.5. La méthode IDPM

IDPM (Indicateurs de Durabilité de la Production Maraîchère) est une adaptation de l'outil IDEA réalisée au Bénin par Ahouangninou (2013) dans le cadre de l'évaluation la durabilité des exploitations maraîchères du sud du pays. C'est ainsi que la méthode IDPM a été construite sur la base d'indicateurs contextuels et adaptés au maraîchage béninois et déterminés à partir de travaux d'experts réunis à cette occasion au Bénin. La méthode IDPM permet d'évaluer quantitativement, pour une exploitation maraîchère, des pratiques susceptibles d'aller dans le sens du développement durable. L'évaluation selon IDPM se fait sur trois dimensions de durabilité : agroécologique, économique et socio-territoriale (Ahouangninou, 2013). Au final, IDPM fournit un corpus d'indicateurs adaptés aux réalités socioéconomique et agroécologique de l'Afrique tropicale en général et du Bénin en particulier.

La limite que nous soulevons dans le cadre de la mise en œuvre d'IDPM est la non-prise en compte des indicateurs de genre dans l'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères. Pourtant, dans le contexte du développement des pays d'Afrique subsaharienne, dans la production agricole en milieux urbain, périurbain et rural, les femmes sont des actrices incontournables du développement du secteur du maraîchage. Les femmes, lorsqu'elles ne sont pas exploitantes ou « utilisées » comme main d'œuvre, sont commerçantes de produits maraîchers (Sawadogo, 2016). De ce fait, toute action visant à développer au mieux ce secteur ne saurait occulter la dimension genre, composante essentielle du concept de développement durable qui mérite d'être prise en compte dans le cadre d'une analyse des paramètres de durabilité de l'agriculture en général (CNUED, 1992).

Conclusion

Ce chapitre nous a permis d'explorer des approches d'analyse systémique des phénomènes relatifs au secteur agricole. A travers lui, nous avons conceptualisé les notions de développement durable, d'agriculture durable, d'indicateur de durabilité d'agroécologie, de genre et de foncier, capitales dans la construction de notre recherche.

L'approche "Farming system research" présentée dans ce chapitre est adaptée pour l'analyse systémique des exploitations maraîchères dans le contexte des pays en développement tel que le Burkina Faso. Cette approche est pertinente pour comprendre les stratégies de production des maraîchers en fonction des ressources disponibles et des infrastructures sociales culturelles juridiques et politiques dominantes.

Nous avons également présenté les bases théoriques d'une analyse de la contribution du genre et de la sécurisation foncière en relation avec le développement d'un paradigme agricole durable tel que l'agroécologie.

Enfin, notre objectif d'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères propres au Burkina Faso nous a amené à réaliser une synthèse critique de méthodes phares d'évaluation afin de déterminer pour le Burkina Faso un outil plus contextuel.

DEUXIEME PARTIE
PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE
DE RECHERCHE

CHAPITRE 4 : Problématique de recherche

Introduction

Les travaux de recherche relatifs à la filière maraîchère en Afrique de l'Ouest et particulièrement au Burkina Faso montrent les conséquences négatives des modes de production de type conventionnel, caractérisés par une utilisation intensive d'engrais minéraux et de pesticides chimiques. Ces conséquences sur l'environnement sont perceptibles sur le territoire abritant des exploitations maraîchères (FAO, 2016 ; Assogba-Komlan *et al.*, 2007, Moustier, 1997).

Selon le Ministère de l'Agriculture et des aménagements Hydrauliques (MAAH, 2017), la production maraîchère du Burkina Faso est très dépendante des intrants chimiques importés. Sur le plan environnemental, il résulte de cet usage massif d'intrants chimiques, une pollution résiduelle du sol, des eaux, des plantes et des produits alimentaires. Au plan économique, cette utilisation abondante d'engrais et de pesticides chimiques entraîne une sortie massive de devises due à la cherté des prix de ces intrants. Cela rend leur accès de plus en plus difficile pour les maraîchers burkinabè. Aussi, le manque de connaissances, tant sur les principes de fertilisation et de protection phytosanitaire que sur la qualité des produits utilisés, conduit souvent les producteurs à surdoser les intrants (Sangaré *et al.*, 2012a). Cela constitue un risque sanitaire pour les consommateurs à l'instar des nuisances directes auxquelles sont directement exposés les agriculteurs du fait de la manipulation de ces produits. En outre, selon Moutier (1997), les besoins élevés des productions maraîchères en matières organiques ont entraîné une activité de recyclage des déchets contribuant à la préservation du milieu de vie des populations. Cependant, ajoute-il :

L'absence de contrôle des conditions d'emploi de ces déchets peut être à l'origine de pollutions graves et de nuisances pour la santé des consommateurs. Par ailleurs, l'utilisation mal raisonnée des pesticides, rendus nécessaires par le développement de nouvelles spéculations, peut avoir des impacts négatifs marqués sur l'environnement : résidus sur les productions, pollution des nappes phréatiques. (Moustier 2004, p. 49)

4.1. Questions de recherche

Les risques sanitaires, financiers et environnementaux posent au mode de production maraîchère dominant au Burkina Faso le problème de la durabilité à long terme de ses exploitations agricoles. Le maraîchage tel qu'il est pratiqué aujourd'hui au Burkina Faso aura demain un impact négatif en matière de

productivité et de la qualité des produits¹⁰. En effet, la recherche de la satisfaction d'une demande sans cesse croissante amène les maraîchers à améliorer leurs productivités en s'appuyant sur une utilisation intensive de fertilisants minéraux et de pesticides chimiques. Le risque que crée l'emploi anarchique de tels produits est leurs accumulations dans le sol voire dans les plantes avec comme corollaire l'intoxication de l'homme par la chaîne alimentaire (Lanmafankpotin, 2015).

Une étude de référence sur la production maraîchère au Burkina Faso menée dans le cadre d'un projet de recherche pour le développement (PARADE, 2015) a également montré que les maraîchers de la Province du Houet exercent une forte pression sur les ressources naturelles déjà fragiles dans les zones densément peuplées. Des faits observables tels que l'utilisation des eaux usées et des déchets urbains sont susceptibles de représenter un risque pour la santé publique. Pour Robert et al. (2018), les eaux usées utilisées dans le maraîchage peuvent contenir des bactéries et des produits chimiques toxiques pour la santé humaine, d'autant plus qu'elles ne sont pas toutes d'origine domestique. Cette situation fait dire à Ouédraogo (2016) que l'insuffisance des actions de formation des maraîchers aux techniques de production adéquate et durable est un frein à la durabilité de leurs activités.

Par ailleurs, la dynamique de développement de l'activité maraîchère est caractérisée par la faible prise en compte de la situation des femmes et des jeunes par rapport à un accès durable à la terre et aux autres ressources de production (FAO, 2016). Cette situation également confirmée par Koudougou et Stiem (2017), ne permet pas aux femmes de participer pleinement au développement durable de l'activité maraîchère.

La réalité évoquée ci-dessus appelle à opérer un changement structurel du mode de production actuel vers un mode empreint de durabilité, d'autant plus que le niveau actuel de mise en œuvre des pratiques agroécologiques dans le maraîchage burkinabè est faible (Ouedraogo, 2016 ; Van Caloen et Richécour, 2015 ; Van Malder, 2014), changement qui s'inscrirait dans le Plan National de Développement Economique et Social du Burkina Faso (PNDES 2016-2020, p. 61) à travers son objectif spécifique 3.1 qui est de : *développer durablement un secteur agro-sylvo-pastoral faunique et halieutique, productif et résilient, plus orienté vers le marché et basé sur les principes de développement durable (PNDES, 2016, p. 61)*. Dans cette optique, il pourra répondre aux enjeux socio-territoriaux en favorisant le développement d'exploitations qui préservent entre elles de solides liens sociaux tout en consolidant la cohésion et l'équité au sein de sociétés fortement rurales.

Sur les plans économique et environnemental, un tel changement entrainera le développement d'une agriculture qui permettra de maintenir, voire

¹⁰ Entretien réalisé avec le Directeur de la Vulgarisation et de la Recherche-Développement (DVDR) au Ministère de l'Agriculture du Burkina Faso 22/12/2016.

d'augmenter la production agricole et les revenus des producteurs en tirant un meilleur parti des ressources des écosystèmes tout en les protégeant pour les générations futures (Dugué et al., 2012, p.1). Enfin, ce changement pourra permettre aux exploitations maraîchères de s'orienter vers un modèle de production donnant plus d'autonomie aux différentes catégories de genre et s'appuyant sur un modèle de sécurisation foncière à même de favoriser des investissements agricoles durables.

Partant de ces impératifs sociaux, économiques et environnementaux, nous posons la question centrale (QC) suivante.

Les exploitations maraîchères de la Province du Houet sont-elles durables?

Cette question pose le problème de la capacité des systèmes de production maraîchère du Houet à répondre aux critères viabilité, vivabilité, transmissibilité et reproductibilité propres au développement durable (Landais, 1998). Afin de la rendre plus opérationnelle, nous la déclinons en quatre questions.

Deux premières questions spécifiques s'inscrivent dans une vision analytique de la durabilité des exploitations maraîchères nécessitant la connaissance des caractéristiques socioéconomiques des exploitations et l'évaluation des forces et des faiblesses des modes de production actuels en matière de durabilité agricole.

Quels sont les facteurs explicatifs des situations socioéconomiques des exploitations maraîchères du Houet ? (QS1)

Quels sont les niveaux de durabilité agroécologique, socio-territoriale et économique des exploitations maraîchères du Houet ? (QS2)

Au-delà des situations économiques des exploitations et de leur évaluation en terme de durabilité, il est nécessaire de s'intéresser aux leviers sociétaux d'influence tels que la prise en compte de la femme et de la sécurisation foncière. Ces derniers facteurs sont considérés par les principaux acteurs de la promotion de l'agroécologie tant au niveau national (ARFA) qu'international (FAO) comme des composantes importantes à considérer dans le pas vers des modes de production durable dans les pays en développement. En effet, selon le GIPD (2008), les femmes constituent une composante importante dans le processus de développement d'un maraîchage durable en raison de leur niveau

d'organisation en structures faitières et de leur grande réceptivité aux formations visant la promotion de mode de production durable. Cependant, dans la dynamique de leur participation au développement du maraîchage au Burkina Faso, elles sont confrontées aux difficultés liées à un manque d'accès aux moyens de production (eau, intrants, crédit, formation, équipements) (Ouoba et al. 2003 ; Badiel, 2014).

Au-delà du fait que certaines femmes de la Province du Houet disposent de leurs propres lopins de terre généralement acquis par héritage, la majorité d'entre elles travaillent généralement comme main-d'œuvre dans les principaux champs du ménage ou sur des superficies acquises par location (Traoré, 2018, et Ouédraogo, 2015). Or, selon Prévost et al. (2014), une dynamique de production agricole incluant le genre permettrait de « *s'extraire de la représentation sociale invisibilisant et dévalorisant des tâches assignées aux femmes en s'insérant dans une démarche systémique de conservation d'une richesse environnementale.* » (Prévost et al., 2014, p. 80). Ces auteurs soulignent la pertinence et la nécessité de développer le secteur agricole en se fondant sur un paradigme durable prenant en compte le rôle et la contribution des femmes dans la production des connaissances. Une telle approche serait conforme au principe 20 de la déclaration de RIO 1992 sur l'environnement et le développement stipulant que : « *les femmes jouent un rôle vital dans la gestion de l'environnement et le développement. Leur pleine participation est donc essentielle à la réalisation d'un développement durable* ». Ainsi, ce changement de paradigme agricole tiendrait compte de la contribution des femmes qui occupent des rôles prépondérants tant en amont qu'en aval de la production maraîchère.

Il est donc primordial qu'une approche articulant attention à l'environnement et qualité de vie des personnes intègre les rôles productifs des hommes et des femmes dans un esprit d'équité. Devant ces enjeux de la participation des femmes dans la perspective de développement d'un maraîchage durable, nous posons la question suivante :

Comment les femmes peuvent-elles contribuer à la promotion d'un maraîchage durable ? (QS3)
--

L'accès non durable à la terre par la femme est évoqué par Fromageot (2006) comme un obstacle à sa pleine participation au développement du maraîchage. Il est également un frein majeur à sa participation à tout processus de mise en place d'une dynamique de développement de modes de production durable. En effet, au Burkina Faso, plus 50% des maraîchers produisent sur des superficies acquises par location ou par emprunt. Dans le Houet, seulement 38% des maraîchers possèdent un document de sécurisation partielle de leurs terres (le titre foncier étant le document de sécurisation totale) (MAH, 2011). Cette réalité traduit la faiblesse du niveau de sécurisation foncière dans le maraîchage. Et cela constitue un obstacle à la réalisation d'investissements

agricoles durables. Comme l'affirment Sposito (2010) et la FAO (2017), l'insécurité foncière et la peur constante de se voir retirer à tout moment leurs terres pousseraient les différentes catégories de genres présentant de faibles capacités de sécurisation de leurs terres à s'inscrire dans un cycle de production maraîchère intensive et à court terme, caractérisé par une utilisation inconsidérée d'engrais minéraux et de pesticides chimiques, dans le but d'accélérer les cycles de production et de réduire les risques de faillite.

C'est fort de ces constats que l'association Inter-réseaux/Burkina Faso, au cours d'une journée de Partage d'expériences sur les dynamiques d'accompagnement des organisations paysannes pour le changement d'échelle en agroécologie, a suggéré la mise en place d'un mécanisme d'accès sécurisé et durable à la terre. Pour cette association, l'existence d'un tel mécanisme est un préalable à l'adoption de modes de production agroécologiques par les maraîchers. Face à ces réalités, il importe de poser la question suivante :

Quel est le lien entre la dynamique de sécurisation foncière en cours dans le Houet et le développement d'un maraîchage durable ? (QS4)

Dans l'optique de répondre aux questions ci-dessus nous formulons les hypothèses de recherche suivantes.

4.2. Hypothèses de recherche

Au Burkina Faso, le maraîchage est une activité agricole destinée à fournir en légumes un marché principalement urbain (MAHRH, 2007). Sa dynamique est donc en partie dépendante des caractéristiques de la demande en milieu urbain (Bognini, 2012). En zone rurale, l'activité maraîchère occupe de plus en plus les actifs des ménages. Elle y constitue une des principales sources de revenus en saison sèche et un rempart contre la pauvreté (MAH, 2011).

Plusieurs recherches scientifiques s'accordent à dire que le niveau d'utilisation des intrants chimiques est plus prégnant dans le maraîchage que dans les cultures céréalières (Ahouanginou, 2013, Temple et Moustier, 2004). Les travaux de Sangaré et al. (2012) et Cabidoche et al. (2006), ont montré que le maraîchage au Burkina Faso en général souffre d'une utilisation non contrôlée d'intrants chimiques. À long terme, une telle orientation du système de production maraîchère aura des conséquences néfastes sur l'environnement, la biodiversité, le niveau de vie des petits producteurs et la santé humaine (Altieri et Nicholls, 2014 ; SOS Faim, 2011). Au-delà des caractéristiques non conformes aux principes de durabilité des modes de production actuels, la faiblesse de la prise en compte du genre dans la dynamique de développement du maraîchage et le manque de sécurisation

foncière des périmètres emblavés dans le maraîchage nous amènent à formuler l'hypothèse générale suivante :

La durabilité des exploitations maraîchères de la Province du Houet est fonction de facteurs d'ordre socio-territorial, économique et agroécologique. (HG)

Cette hypothèse générale appelle à la formulation d'hypothèses spécifiques que nous argumentons ci-après.

Landais et Perrot (1993) estiment que la connaissance des différentes catégories d'exploitations agricoles et de leurs caractéristiques spécifiques devrait précéder toute action de développement du secteur agricole. Selon Agossou et al. (2016), Ahouangninou (2013), Sossou et al. (2013) et Kolié (2009), l'évolution et la dynamique des exploitations agricoles dépendent d'un certain nombre de facteurs d'ordre organisationnel, économique et géographique permettant de les regrouper en catégories plus ou moins homogènes. De même, ils soutiennent que la connaissance des catégories d'exploitations maraîchères d'un espace géographique donné, aussi bien au plan structurel qu'au plan fonctionnel, permettrait d'asseoir des modèles de vulgarisation agricole et de mettre en place des mesures appropriées aux différents types d'exploitations identifiés. À partir de ces considérations, nous formulons l'hypothèse spécifique suivante :

La dynamique de marché des spéculations produites et les caractéristiques propres au milieu de production (urbain, périurbain et rural) influencent les situations socioéconomiques des exploitations maraîchères du Houet (H1)

Selon Lemenager et Ehrenstein (2004), indépendamment du milieu géographique, les dommages environnementaux attribués à l'agriculture conventionnelle sont l'érosion, l'appauvrissement durable de la fertilité du sol, la pollution des eaux, la perte de biodiversité des milieux de production, émissions de gaz à effet de serre, etc. Dans la Province du Houet, des résultats de recherche (Ouédraogo, 2016 ; AbdulKadir, 2014) ainsi que des rapports d'études officiels emmenant du Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (MAAH, 2017) soulignent que la production maraîchère est de type conventionnel. Elle est caractérisée par des usages disproportionnés, souvent systématiques et non contrôlés d'intrants chimiques (pesticides, engrais chimiques). Au regard des caractéristiques de la mise en œuvre du mode de production dit "conventionnel" et de ses probables conséquences sur l'environnement, sur la santé et sur l'économie des ménages, nous formulons l'hypothèse suivante.

Les exploitations maraîchères de la Province du Houet présentent des niveaux de durabilité faibles (H2)

Si l'évaluation des niveaux de durabilité agroécologique socio-territorial et économique des exploitations maraîchères permet d'apprécier le caractère durable ou non des exploitations, il convient de souligner que les spécificités liées au genre et la sécurisation foncière des périmètres de production sont des facteurs d'ordre structurel influençant également la durabilité des exploitations maraîchères au Burkina Faso. La connaissance de leur importance au sein du système de production agricole est un préalable dans la détermination des voies d'amélioration de la durabilité de ces exploitations.

La volonté d'améliorer la participation des femmes au processus de développement économique, politique et social est déclinée par le PNDES (2016-2020). Cette volonté vise l'atteinte d'une équité des genres dans les différents secteurs de développement. Dans celui spécifique au maraîchage, la femme est impliquée du volet de la production à celui de la commercialisation des produits (Traoré, 2018). Toutefois, les retombées de sa participation sont minimales. Pour amorcer le changement pour un développement durable dans le secteur du maraîchage, il est impérieux de favoriser la pleine participation des femmes rurales aux processus productifs en valorisant leurs potentiels. Dans cette optique, il faudrait leur assurer un accès sécurisé et durable aux ressources de production agricole (Niyonkuru, 2009). Pour Hofmann et Marius-Gnanou (2006) la non-prise en compte structurelle de la « dimension genre » dans les politiques et programmes de développement conduit à une non-efficacité de ceux-ci. Qu'elle soit agricultrice, cheffe de famille ou commerçante, la femme peut être impliquée de façon équitable dans les différents projets de développement. Cela est une condition fondamentale pour un développement harmonieux et durable. En nous basant sur ces réalités, nous formulons l'hypothèse ci-après :

De par leurs rôles et leurs initiatives au sein de la production maraîchère, les femmes constituent un levier dans la promotion d'un maraîchage durable (H3)

Abordant la thématique de « l'inclusion des régimes fonciers dans le contexte de la Neutralité en matière de Dégradation des Terres » au cours de la COP 14 qui s'est tenue en Inde du 02 au 13 septembre 2019, les nations participantes se sont accordées sur le fait que la gouvernance foncière est reconnue pour créer un environnement propice à la gestion durable des terres et à la réalisation des objectifs du développement durable. Ce consensus international souligne la nécessité de mise en place de dispositifs de sécurisation foncière adaptés aux réalités socioculturelles des nations et fondés sur un esprit d'équité¹¹.

Selon Norton :

¹¹ <http://enb.iisd.org/vol04/enb04284f.html>

La sécurité foncière peut être liée à la durée de la tenure, dans le contexte du temps nécessaire pour récupérer le coût de l'investissement. Ainsi, la personne bénéficiant de droits d'utilisation pendant six mois ne plantera pas d'arbres et n'investira pas dans des mesures de prévention de l'érosion et des travaux d'irrigation puisqu'elle ne dispose pas d'assez de temps pour tirer profit de tels investissements. Cette tenure n'est pas sûre pour les investissements à long terme, même si elle l'est pour des investissements à court terme. (Norton, 2005, p 122)

Au regard du faible niveau de sécurisation foncière des terres agricoles exploitées au Burkina Faso et dans la Province du Houet (respectivement 51% et 38 %), il convient d'assurer dans le cadre d'initiatives de développement d'un maraîchage durable, les garanties d'une sécurisation foncière. C'est ainsi que nous formulons l'hypothèse suivante :

Le niveau de sécurisation foncière des périmètres maraîchers est curseur d'adoption de modes de production durable (H4).

La structuration de nos questions et hypothèses de recherche est reprise dans le schéma suivant (Figure 4) :

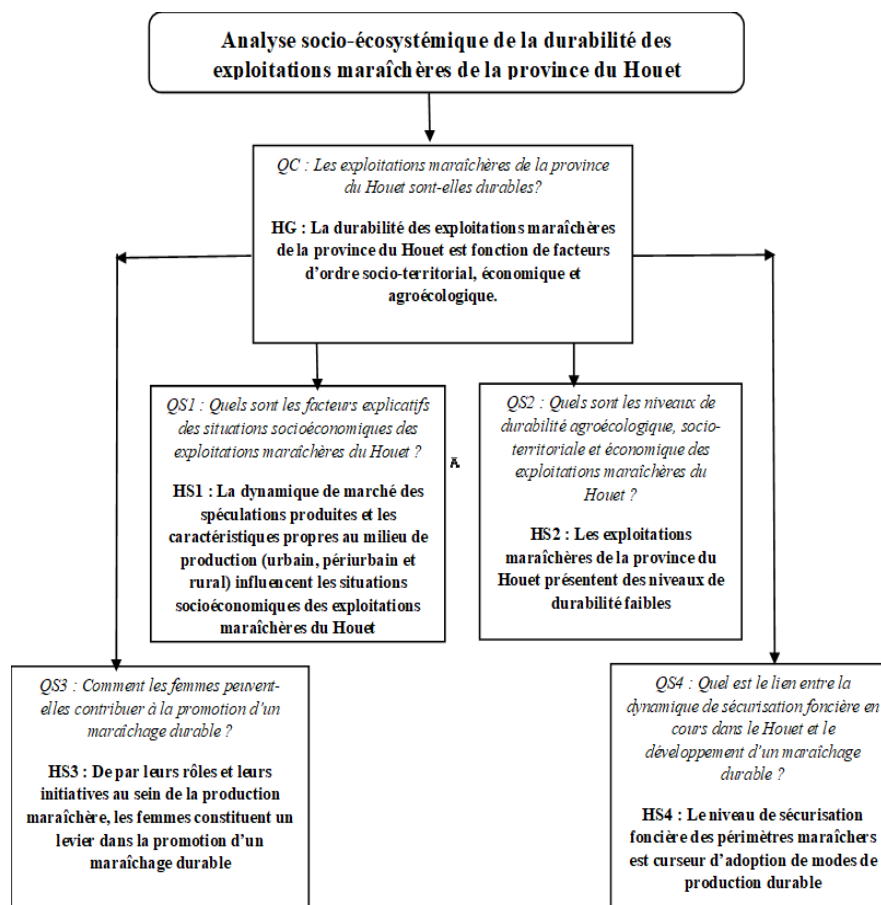


Figure 4 : Questions et hypothèses de recherche

4.3. De la nécessité d'une approche d'analyse socio-écosystémique de la durabilité des exploitations maraîchères du Houet

Pour mieux saisir le fait étudié, nous avons adopté une approche qui se situe dans le cadre global des sciences sociales et politiques. Elle tranche avec les précédentes recherches dans le domaine spécifique du maraîchage au Burkina Faso. En effet ces dernières apportaient, pour certaines, des éclairages particuliers sur la contribution du maraîchage au développement, à la sécurité alimentaire et à l'amélioration du revenu des producteurs (Bognini, 2012 ; CAPES, 2007 ; Tallet, 1999) tandis que d'autres se penchaient sur la question des obstacles liés à la transition agroécologique dans le domaine du maraîchage (Ouédraogo, 2016) ainsi que sur la question de l'évaluation de l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement (Kiba, 2012). Notre approche part du postulat selon lequel la dynamique des innovations agricoles à une échelle territoriale peut être perçue comme la résultante d'interactions

entre les principaux acteurs, actrices et institutions impliqués au quotidien dans développement des filières agricoles (producteurs, productrices, État, associations, ONG, la recherche, institutions publiques, etc.) (Duru et al., 2014). En nous basant sur ce postulat, nous proposons une approche plus intégratrice dite approche socio-écosystémique.

4.4. Cadre d'analyse socio-écosystémique de la production maraîchère

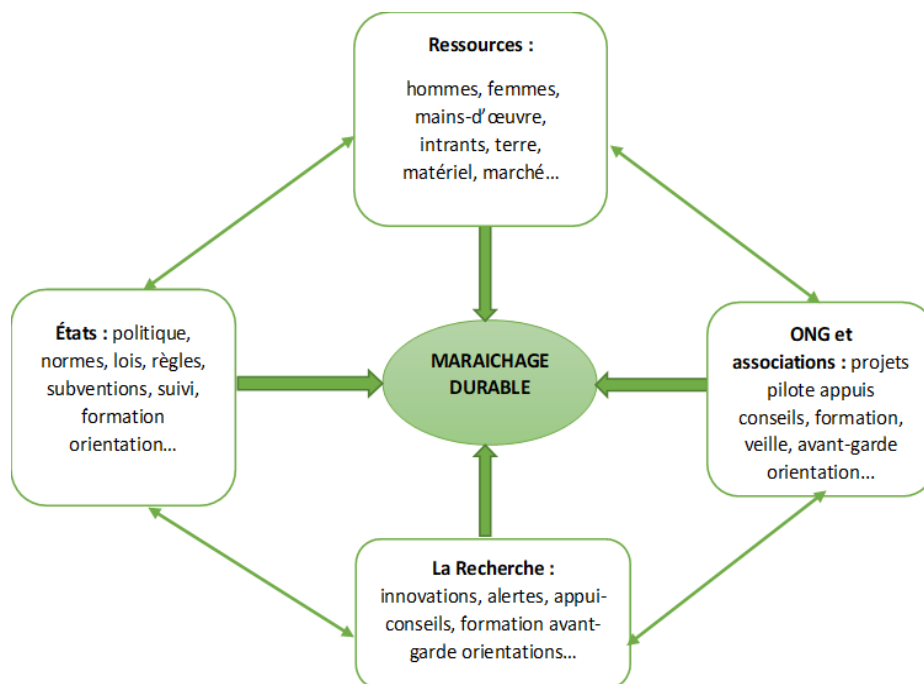
L'approche socio-écosystémique s'appuie sur un cadre conceptuel qui définit les éléments en interactions dans un système de production durable en agriculture en général et en culture maraîchère en particulier. Il s'agit d'une approche d'analyse basée sur les forces et les faiblesses des cadres d'analyse soulevés plus haut (système famille exploitation et d'innovation associée et système socioécologique) tout en les enrichissant. Cette possibilité d'hybridation des approches a été étudiée et confirmée par Darnhoffer et al. (2010). Ainsi, l'approche socio-écosystémique est également inspirée du cadre d'analyse des systèmes sociotechniques, développés par Gells (2002) et Duru et al. (2014). Elle part du principe que la dynamique de production au sein d'un secteur ou d'une filière agricole peut être analysée comme un ensemble d'actions conjuguées de différents acteurs de trois niveaux d'organisations. Il s'agit :

Des niches de production (configuration instable de réseaux formels et informels d'acteurs d'où sont susceptibles d'émerger des innovations radicales) ; les régimes sociotechniques (configuration relativement stable associant des institutions, des techniques et des artefacts, ainsi que des réglementations, standards et normes de production, des pratiques et des réseaux d'acteurs) ; et le contexte global appelé « paysage » (ensemble des facteurs externes aux régimes qui « cadrent » les interactions entre acteurs : valeurs culturelles, institutions politiques, problèmes environnementaux. (Duru et al., 2014, p. 7)

L'approche socio-écosystémique considère que le système de production agricole est constitué non seulement des acteurs sociaux (hommes et femmes), des pouvoirs publics, des associations de consommateurs mobilisant des ressources, mais également d'un régime juridique dont les actions peuvent orienter les choix de production. Ce postulat garantit son caractère systémique (dimensions économique, sociale et environnementale). L'approche permet d'analyser la durabilité des exploitations agricoles en s'appuyant sur l'implication des acteurs de la production, de la gestion des ressources naturelles, des infrastructures politiques, des institutions et des autres acteurs favorables à l'innovation et aux pratiques agricoles durables (Duru et al., 2014). De ce fait, elle met en lumière la diversité des acteurs à mobiliser, des orientations à décliner et des actions à mener pour asseoir de manière

participative un mode de production agricole durable (ex : adoption généralisée de pratiques agroécologiques à une échelle géographique donnée) dans le secteur agricole visé.

Appliquée à la dynamique de développement d'un secteur maraîcher qui se veut durable, l'approche socio-écosystémique analyse la durabilité de l'exploitation en évaluant ses forces et ses faiblesses sur les dimensions agroécologique, socio-territoriale et économique. En outre, cette approche va au-delà de l'exploitation comme unité d'observation, pour analyser les influences des institutions sociales, politiques, juridiques et économiques sur la durabilité de l'exploitation. C'est dans ce sens qu'elle analyse les enjeux de la prise en compte du genre et de la sécurisation foncière dans le processus de développement de maraîchage durable. Elle fait ainsi appel à un cadre conceptuel qui se veut interdisciplinaire en représentant un système d'acteurs et d'institutions dont les actions et les interactions sont encadrées par des principes directeurs relatifs à la mise en œuvre d'une transition agroécologique réussie (Figure 5).



« Les acteurs en interactions dans un système de production agricole qui se veut durable. Les différentes parties interagissent entre elles et leurs actions communes sont nécessaires à mise en œuvre pratique d'un maraîchage durable. »

Figure 5 : Représentation schématique du cadre d'analyse socio-écosystémique

Conclusion

A travers ce chapitre, nous avons voulu apporter une meilleure précision sur notre sujet et les questions auxquelles nous souhaitons apporter des réponses. Ainsi, nous avons formulé des hypothèses théoriques en réponses provisoires aux questions de recherche ci-dessus formulées. La problématique établie nous a permis de mieux définir le cadre d'analyse socio-écosystémique notre approche des faits ouvrant ainsi la voie à la présentation de l'approche méthodologique que nous avons adoptée pour recueillir les données qui nous permettront de soumettre nos hypothèses à l'épreuve des faits.

CHAPITRE 5 : Cadre de l'étude et méthodologie de recherche

Introduction

L'étude de la durabilité des exploitations maraîchères est une activité de recherche basée sur des données empiriques. Au regard du nombre important des exploitations maraîchères du Burkina Faso (93 150 hectares de superficie emblavée en 2016) (MAAH, 2017), une analyse de la durabilité des exploitations à l'échelle du territoire burkinabè se présente comme une activité de recherche empirique vaste. Dans cette situation, la détermination d'un cadre géographique plus restreint et remplissant les caractéristiques agroécologiques, économiques et sociales propres au contexte général du Burkina Faso s'avère nécessaire. C'est ainsi que dans le cadre de la présente recherche, nous avons choisi comme champ d'investigation, la Province du Houet, située dans la région des Hauts Bassins et caractérisée par le dynamisme de sa production maraîchère (MAHRH, 2007).

Avant l'entame de la phase de collecte des données empiriques, nous avons tout d'abord réalisé une exploration des sites maraîchers du champ d'enquête afin de déterminer leurs caractéristiques générales en vue d'un choix approprié de la méthode d'échantillonnage. La collecte des données a alors été réalisée durant trois phases d'enquêtes. La première phase d'enquête, d'ampleur plus grande a été consacrée à la collecte de données quantitatives sur les sites de production maraîchère et auprès des responsables d'exploitations retenues dans l'échantillon considéré. La seconde phase a été consacrée à la collecte de données auprès de productrices maraîchères. Une troisième phase d'enquête a été menée dans les ménages (enquête qualitative), auprès de maraîchers et de maraîchères tout en portant une attention particulière aux questions de genre et à la problématique du foncier en relation avec le pas vers l'agroécologie. Cette dynamique de collecte de données a été complétée par des entretiens informatifs approfondis auprès de personnes-ressources.

La suite du présent chapitre est consacrée à la présentation détaillée du cadre de l'étude, des composantes et du déroulement de la recherche empirique.

5.1. Cadre de l'étude

5.1.1. Justification du choix de la zone d'étude

L'étude est menée dans la Province du Houet (région des Hauts-Bassins). Le Houet est historiquement reconnu comme la Province qui a vu naître l'agriculture urbaine au Burkina Faso. Selon Nacro et al. (2006), les premières activités agricoles en ville (Bobo Dioulasso) ont été supervisées par l'autorité coloniale. Il s'agissait de jardins potagers répondant au besoin de ravitailler en légumes frais les membres de l'administration coloniale française qui y vivaient. Plus tard, l'accroissement de la demande au sein de la population locale et d'autres villes du pays a dynamisé la production entraînant la mise

en place de nouveaux périmètres de production maraîchère autour de la ville, principalement dans les localités de Sakaby, Dogona, et Kiri.

Aujourd'hui encore, la Province du Houet demeure l'une des principales zones de production maraîchère du Burkina (MAH, 2011). Cependant des travaux de recherche ont révélé une exploitation intensive au sein des périmètres maraîchers, doublée d'une utilisation fréquente, voire systématique des intrants chimiques (Bassolé & Ouédraogo, 2007; Ouédraogo, 2016). Si des travaux ont montré la contribution indéniable de la pratique du maraîchage au revenu des ménages et à la sécurité alimentaire (Bognini, 2012 ; Tapsoba, 2016), il apparaît que les conséquences de cette forme d'exploitation ne sont pas en phase avec les objectifs du développement durable.

5.1.2. Géographie et démographie de la Province du Houet

La Province du Houet abrite les principaux groupes ethniques de l'Ouest du Burkina Faso. Elle est géographiquement comprise entre 3°20' et 4°60' de longitude Ouest et entre 10°30' et 12°20' de latitude Nord (Figure 6). Le choix de la Province a été motivé par son appartenance à une zone agro climatique favorable à la pratique de l'activité maraîchère. En effet, la Province du Houet est située dans la région des Hauts-Bassins, qui appartient à la zone soudanienne. Cette région totalise 11,6 % du total des sites maraîchers au niveau national et apparaît comme la deuxième région la plus dense en termes de présence de sites maraîchers au Burkina Faso. Elle abrite Bobo Dioulasso (chef-lieu de la Province du Houet), capitale économique et deuxième plus grande ville du Burkina Faso.

Le dernier recensement général de la population du Burkina Faso, réalisé par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD, 2008) a estimé la population de la Province du Houet à 955 451 habitants en 2006 soit une augmentation de + 33 % en 10 ans. La Province comptait alors 93,19 habitants / km² avec des taux de croissance variables de 3,17% en milieu rural et de 6% en milieu urbain. Les femmes représentaient 52,58% et les hommes 49,42%. Le Houet se présente comme une Province assez cosmopolite. Selon Nacro et al. (2006), les habitants appartenant aux groupes ethniques Bobo et Dioula sont majoritaires dans le Houet. On y rencontre également des Tiéfo, Sambla, Toussian, Vigué, des Mossis et des Peulhs et bien d'autres groupes ethnique dans des proportions minimales.

Les migrations internationales sont faibles au sein de la province, tandis que celles internes se densifient. La Province du Houet est également une zone d'accueil caractérisée par un fort attrait pour les populations des régions du nord du Burkina Faso.

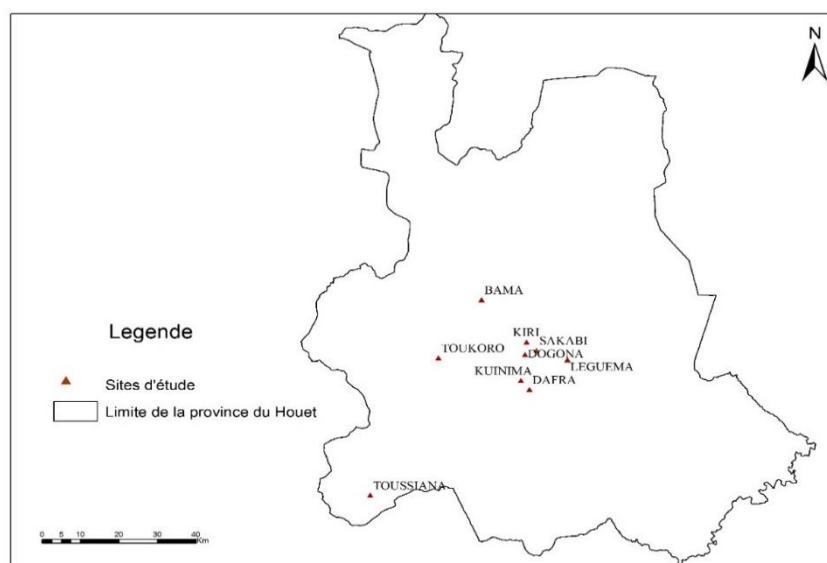
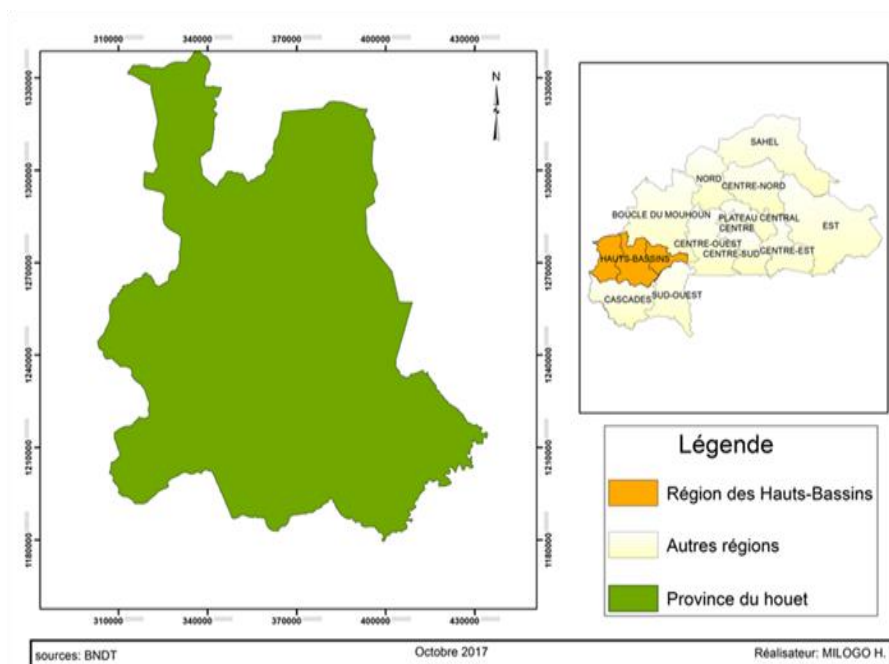


Figure 6 : Situation géographique de la province du Houet et sites de production choisis

5.1.3. Climat et relief

La Province du Houet appartient à la zone Sud-Soudanienne, avec des précipitations annuelles comprises en moyenne entre 1 100 et 1 200 mm. Son climat se caractérise par l'alternance de deux saisons bien distinctes : la saison sèche, d'une durée de 4 à 6 mois. Elle se caractérise par la présence de vent sec et chaud : l'Harmattan qui souffle de Novembre-Avril; une saison pluvieuse relativement longue d'environ 6 mois (mai - mi-octobre) au cours de laquelle dominent les vents humides de la Mousson. Il faut noter que le mois d'Août connaît généralement une régularité des pluies tandis que les mois de Mars et d'Avril sont les plus chauds de l'année (Sermé, 2011). Les températures minima et maxima varient entre 21 et 33 degrés Celsius. Au plan hydrologique, la Province est drainée par trois bassins versants dont le bassin du Houet qui draine l'eau de la partie nord de la ville et le bassin du Kou, situé dans la partie ouest et sud de la ville et ayant la particularité d'approvisionner en eau potable la ville de Bobo Dioulasso. Le dernier bassin est celui de la Comoé, situé au sud-est de Bobo Dioulasso. Cette physionomie hydrographique de Bobo Dioulasso fait de la Province du Houet une zone propice à la pratique des activités agricoles (Nacro et al., 2006).

Le relief de la Province est caractérisé par des altitudes oscillant entre 250 et 500 mètres. Deux principales unités topographiques constituent le territoire. Il s'agit : des plateaux et des plaines (Sermé, 2011).

5.1.4. Végétation et sols

Quatre principaux types de sols composent le socle sédimentaire du Houet. Ce sont les sols ferrugineux tropicaux lessivés, les sols ferrugineux simples, les sols peu évolués, dû en partie au démantèlement de la cuirasse sous les actions conjuguées de la matière organique, et les sols hydromorphes qui sont tantôt des minéraux à Gley oxydés, tantôt des plaines d'inondation (Sermé, 2011).

Le climat de la Province du Houet est propice au développement d'espèces ligneuses d'une densité supérieure à celle des autres régions du Burkina Faso. La végétation de la Province est de type savane arborée, principalement dans la commune de Bobo Dioulasso. Elle comprend des formations ligneuses hautes claires auxquelles s'ajoutent des formations ligneuses basses ainsi que des formations artificielles issues de plantations d'essences exotiques. Elle abrite tout au long des cours d'eau, des savanes boisées, des savanes arborées, des forêts claires et des forêts galeries (Sermé, 2011). Toutefois, cette végétation subit l'action quotidienne des hommes. En effet, le climat favorable de la Région des Hauts-Bassins pour la pratique de l'agriculture, a favorisé des migrations de populations composées majoritairement d'agriculteurs et d'éleveurs issues d'autres régions du pays. C'est ainsi que ses formations végétatives laissent aujourd'hui apparaître des exploitations céréalières et des plantations d'espèces diverses. Pour Sermé (2011), l'exploitation des

ressources naturelles de la Province du Houet a connu une certaine évolution. Si autrefois, la production agricole visait essentiellement l'autoconsommation, aujourd'hui, elle prend une dimension commerciale soutenue par le développement de périmètres aménagés par l'État du Burkina Faso afin de booster le développement de l'horticulture.

5.1.5. Situation socioéconomique

L'économie de la Province du Houet est essentiellement basée sur l'agriculture et l'élevage. Le secteur agricole occupe environ 75% des actifs de la Province (MAH, 2011). La production agricole y est composée essentiellement de cultures vivrières dont les principales spéculations sont le maïs, sorgho blanc, le sorgho rouge, le mil, le fonio, le riz ; des cultures de rentes parmi lesquelles on retrouve le coton, l'arachide, le sésame, l'igname, le niébé, le manioc. L'élevage constitue la seconde activité la plus répandue. Il se pratique souvent en corrélation avec l'agriculture. Si la pratique de l'élevage est considérée comme une activité secondaire par la majorité des agriculteurs de la province, certains groupes ethniques de la Province en font leur activité principale.

La filière des fruits et les produits issus du maraîchage viennent en troisième position en termes d'importance économique dans le secteur de la production. Cependant cette filière est déterminante dans le paysage socioéconomique de la province. D'ailleurs elle fournit environ 15% de la production du Burkina Faso selon des statistiques nationales (Traoré, 2006).

Par ailleurs, la capitale économique du Burkina Faso possède un nombre relativement considérable d'unités industrielles. La ville abrite des unités agroalimentaires (Brakina) métallurgiques (société africaine de métallurgie) et chimiques (Saphyto). Au-delà de ces unités, le petit commerce et l'artisanat participent au dynamisme économique de la province.

5.2. De la nécessité d'une enquête exploratoire

Notre travail empirique dans cette étude a débuté par une enquête exploratoire réalisé en trois jours. Elle a consisté à poser à des répondants (es) (chefs d'exploitation) un certain nombre de questions relatives à des variables précises afin de mieux saisir les différents aspects du sujet (Campenhoudt et al., 2017). Nous avons également réalisé des focus groups avec les producteurs et productrices des différentes localités pour obtenir des informations relatives aux types d'intrants utilisés, à la fréquence d'usage de ces intrants, à la taille moyenne des surfaces exploitées, aux prix de vente des différentes spéculations, aux motifs de fluctuations des prix des intrants, aux généralités sur les questions de genre et de sécurisation du foncier dans le secteur du maraîchage. En plus de l'éclairage sur les principaux aspects du phénomène que nous suggère l'exploration, cette phase d'enquête exploratoire nous a

également permis de mieux affiner notre problématique de recherche tout en fournissant des informations de bases à même de permettre la vérification de certaines informations recueillies plus tard auprès des producteurs et productrices de nos échantillons.

Cette phase d'exploration a aussi été une occasion de tester une première version de notre questionnaire de séances d'entretiens auprès de dix producteurs afin d'éliminer d'éventuels problèmes d'administration ou de compréhension. Au cours de cette phase, les informations recueillies nous ont permis d'améliorer nos outils de collecte de données.

5.3. Méthodologie de recherche

Le choix d'une posture méthodologique adaptée au sujet de la recherche est primordial dans tout travail scientifique. Pour ce travail consacré à l'analyse de la durabilité des exploitations maraîchères, nous avons privilégié une approche méthodologique qui autorise une prise en compte systémique des dimensions sociale, territoriale, économique et agroécologique structurant le fonctionnement quotidien des agrosystèmes maraîchers. Ainsi, nous avons adopté une approche mixte (quantitative et qualitative). En effet, cette complémentarité des approches se traduit par l'alliance de méthodes positivistes de recherche (enquête par questionnaire) permettant de quantifier, distinguer et comparer les faits sans permettre au chercheur d'approfondir la réflexion sur ce qui engendre les similarités et les différences, et la méthode qualitative (entretiens semi-directifs et observation participante) qui donne un sens aux liens établis par l'approche quantitative tout en permettant de comprendre le pourquoi des choses et les interactions entre les faits (Amyotte, 2002). Une telle posture méthodologique a pour objectif de dépasser les insuffisances des approches spécifiques à chaque méthode pour collecter des informations afin de saisir le phénomène étudié sous toutes ses dimensions (Soré, 2015). Les techniques de collecte de données structurant cette approche sont essentiellement la revue documentaire, le focus group, l'enquête par questionnaire, les entretiens semi-directifs et l'observation participante.

5.3.1. La méthode quantitative

La méthode quantitative de recherche a été mobilisée dans le cadre de la réalisation de la typologie, de l'évaluation des niveaux de durabilité des exploitations maraîchères du Houet et de l'analyse de la question du genre en relation avec le développement d'un maraîchage durable.

Méthodes de construction des types (typologie)

Le problème essentiel dans la détermination d'une typologie est la détermination des critères de construction des types. (Del Bayle, 2000:250).

Dans le cadre des recherches en développement agricole, le choix de la méthode de typologie utilisée dépend des objectifs définis et des indicateurs discriminants choisis (Agossou et al., 2016, p. 3). Mbetid-Bessane et al. (2002) distinguent deux approches dans la construction d'une typologie : la typologie de structure et la typologie de fonctionnement. Pour eux, à l'échelle des exploitations agricoles, la typologie de structure se fonde sur les moyens de production utilisés. Elle permet de décrire la situation de l'exploitation à un moment donné.

Quant à la typologie de fonctionnement, sa construction est raisonnée et nécessite l'utilisation d'un idéal type qui oriente le mode opératoire à adopter pour observer et rendre compte de la diversité des exploitations (Capillon, 1993). Elle se construit en partant des critères relatifs aux processus de production et de prise de décision au sein des exploitations (Mbetid-Bessane et al., 2002, p. 3).

Dans le cadre de cette étude, nous avons fait le choix d'une typologie de structure. Ce choix se justifie par le fait que l'analyse socioéconomique concerne des périodes bien déterminées et porte principalement sur les inputs (ressources, moyens financiers, matériels et humains) mobilisés par les maraîchers et sur les outputs (rendement et retombés socioéconomiques) des exploitations considérées (Mbetid-Bessane et al., 2002, p. 3).

L'évaluation des niveaux de durabilité

Pour l'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères, nous avons adopté la méthode IDEM/BF (Indicateurs de Durabilité de la Production Maraîchère / Burkina Faso) adaptation contextuelle de la méthode française IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles). Cette méthode d'analyse systémique basée sur des indicateurs adaptés à la réalité agroécologique, socio-territoriale et économique de milieux d'étude, permet d'évaluer l'exploitation sur les trois dimensions qualifiant sa durabilité (Chapitre 6).

La collecte des données quantitatives

Échantillonnage

La population cible concernée par l'enquête quantitative est constituée de maraîchers et maraîchères des milieux urbain, périurbain et rural de la Province du Houet. Le milieu urbain comprend les sites situés en pleine commune urbaine de Bobo Dioulasso. Le milieu périurbain est constitué de sites appartenant à des villages situés à la périphérie de la ville de Bobo. Enfin le milieu rural est constitué de sites appartenant à des communes rurales de la Province du Houet.

Pour le choix des exploitations de l'échantillon, nous avons dressé une liste exhaustive de tous les périmètres maraîchers de la province, puis nous avons retenu neuf sites. Ces sites ont été choisis selon les critères suivants : situation géographique (milieux urbain, périurbain et rural), densité (occupation de l'espace) et proximité des centres de commercialisation des produits maraîchers. Chaque site a été au préalable délimité à l'aide d'un GPS pour obtenir une carte. Ensuite les cartes des différents sites retenus ont été quadrillées. Nous avons sélectionné et interviewé 60 producteurs maraîchers par milieu (urbain, périurbain et rural) soit un total de 180 producteurs. Ces producteurs interviewés ont été choisis de manière à couvrir la zone étudiée (Tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des maraîchers interviewés par commune
Source : enquêtes campagne maraîchère 2016-2017

Type de milieu	Sites	Nombre de répondants
Urbain	Kuinima	30
Périurbain	Daffra	20
Urbaine	Sakabi	15
Urbaine	Dogona	15
Rural	Bama	20
Rural	Toussiana	20
Périurbain	Kiri	20
Périurbain	Leguema	20
Rurale	Toukoro	20
Total		180

Enquêtes quantitatives

Dans le cadre d'une première phase d'enquête, nous avons réalisé des entretiens par questionnaire. Ces entretiens ont été menés au début de la première campagne post-hivernale, entre septembre et décembre 2017. Ils ont concerné les 180 maraîchers de l'échantillon (tableau 1). Le questionnaire

utilisé était destiné à fournir des informations sur des variables socioéconomiques et agroécologiques propres aux exploitations maraîchères. Cette phase de collecte de données s'inscrit dans une approche systémique de collecte de données dont l'enjeu est de comprendre la structure globale des exploitations maraîchères en vue de fournir des informations à même d'orienter la promotion et le développement et d'un système de production maraîchère localement plus approprié, économiquement plus viable, véritable prérequis à une agriculture plus durable.

Afin d'apprécier au mieux les variations relatives aux modes de production et aux retombées socioéconomiques des exploitations maraîchères entre deux années de production, ainsi qu'à leurs influences sur la durabilité du maraîchage dans le Houet, nous avons réalisé une enquête par questionnaire auprès de 30 producteurs maraîchers. Cette phase d'enquête s'est déroulée entre septembre et octobre 2018 sur les mêmes sites.

L'approche d'analyse socio-écosystémique adoptée dans notre étude a nécessité la collecte de données relatives à la participation du genre à la production maraîchère. Cela a fait l'objet d'une enquête par questionnaire spécifique (annexe 3) en raison de difficultés d'accès direct aux maraîchères. En effet, pour avoir accès aux productrices maraîchères, nous avons procédé tout d'abord à l'identification des principaux sites de la Province du Houet. Au sein de chaque site, nous avons eu des échanges avec les représentants des maraîchers et maraîchères du site autour de la problématique du genre dans le maraîchage. Puis ces acteurs ont bien voulu nous servir de relais pour avoir accès aux femmes. C'est dans ce cadre qu'en décembre 2017, nous nous sommes entretenus avec 70 productrices au sein de dix sites (neuf sites de l'échantillon ci-dessus auxquels nous avons ajouté le site de la commune rurale de "Dandé" en raison du nombre relativement important de maraîchères qu'il abrite). Les maraîchères interviewées étaient exploitantes individuelles (exploitant leurs lopins de terre) et employées comme main d'œuvre au sein d'exploitations familiales.

Analyse des données quantitatives

Afin de réaliser la typologie des exploitations maraîchères et d'analyser les niveaux de durabilité des exploitations maraîchères de la Province du Houet, nous avons pris en compte 179 maraîchers parmi les 180 producteurs interviewés en raison de l'incomplétude des données d'un des maraîchers de l'échantillon.

La réalisation de la typologie des exploitations maraîchères (unités d'observations) a fait appel à des analyses de types multidimensionnels (Malhotra, 2014). C'est ainsi que nos données d'enquêtes par questionnaire ont fait l'objet d'analyses descriptives et multivariées à travers les logiciels SPSS et XLSTAT. Les analyses descriptives ont permis de caractériser les

exploitations ; tandis que l'analyse en composantes principales (ACP) et la classification ascendante hiérarchique ont été utilisées pour regrouper les variables en un nombre limité de facteurs (méta-variables), et pour construire des catégories d'exploitations (classes plus ou moins homogènes d'exploitations possédant des caractères communs).

Pour l'analyse des niveaux de durabilité des exploitations maraîchères, les scores obtenus par l'ensemble des indicateurs et composantes de durabilité ont fait l'objet d'analyses et de visualisations graphiques sous forme d'histogrammes ou de radars à travers le logiciel Excel. Quant aux données relatives à la contribution du genre au sein de la production maraîchère, elles ont fait l'objet d'analyse par SPSS.

Le caractère mixte de la présente recherche autorise la collecte de données qualitatives afin d'approfondir les discours des unités d'observations du champ d'enquête sur les différentes sous-thématiques abordées.

5.3.2. La méthode qualitative

En adoptant une méthode qualitative de collecte et d'analyse des données, nous avons voulu saisir la réalité du comportement et des perceptions des maraîchers et des maraîchères à travers l'analyse de leurs opinions sur un sujet particulier, ainsi que sur les fondements culturels et idéologiques qui les sous-tendent (Campenhoudt et al., 2017). C'est ainsi que la méthode qualitative adoptée a la particularité d'insister sur la connaissance complète ou « holistique » du contexte social dans lequel est réalisée la présente recherche. Elle vise à générer des idées et des données à même de nous permettre de comprendre comment la question de la sécurisation foncière et celle du genre dans le maraîchage sont au cœur des enjeux liés au développement d'un maraîchage durable. Dans le cadre de la présente recherche, l'approche qualitative adoptée est fondée sur des entrevues semi-structurées et sur l'observation participante, réalisées à l'aide d'un guide de discussion ou un guide d'entrevue élaboré en fonction du sujet et la cible de l'étude.

La collecte des données qualitatives

Échantillonnage

Dans le cadre des enquêtes qualitatives, nous avons rencontré des maraîchers et maraîchères de la zone d'étude afin de faire ressortir les perceptions différenciées des hommes et des femmes par rapport aux deux volets de la durabilité des exploitations maraîchères : la contribution des différentes catégories de genre au cycle de production et la problématique de la sécurisation foncière dans la perspective de développement d'un maraîchage durable. Cette phase de collecte de données a été menée auprès des chefs de ménages des milieux urbain, périurbain et rural dont l'activité principale est le maraîchage. Les entretiens ont été menés avec producteurs maraîchers sans distinction de genre. Ces producteurs ont été choisis selon la technique de la boule de neige consistant pour les premières personnes interrogées d'en indiquer d'autres qui susceptibles d'être concernées par l'enquête (Malhotra, 2014 ; Combessie, 2007). Puis en raison de la saturation de l'information, un échantillon de trente producteurs a été déterminé (De Sardan, 2003).

Enquêtes qualitatives

Les entretiens qualitatifs ont été conduits à l'aide d'un guide d'entretien auprès de trente actifs (hommes et femmes) dans des ménages de la zone d'étude. Les principales thématiques abordées à travers le guide d'entretien sont relatives à la question des conditions sociales économiques et culturelles qui entravent la participation équitable des femmes à la production maraîchère, à la question des droits fonciers des femmes rurales et des personnes socialement vulnérables (allochtones et jeunes). À cela s'ajoute la question des initiatives développées par les femmes en vue d'une amélioration de leur participation au développement du maraîchage et la question de la place de la maraîchère dans la dynamique du développement d'une transition agroécologique. Cette phase de collecte de données s'est accompagnée de séances d'observation participante. Nous avons ainsi réalisé une immersion partielle sur le terrain afin de saisir toutes les subtilités relatives aux normes sociales et culturelles encadrant les modalités locales d'accès à la terre arable par les différentes catégories sociales de maraîchers. Cette approche nous a permis de saisir les stratégies souterraines guidant les comportements des différentes catégories d'acteurs de la production maraîchère, car comme le souligne Bastien (2007), l'avantage de l'observation participante est clair en termes de production de données : *« cette méthode permet de vivre la réalité des sujets observés et de pouvoir comprendre certains mécanismes difficilement décryptables pour quiconque demeure en situation d'extériorité. »* (Bastien, S., 2007, p 128)

Des entretiens informatifs ont également été menés auprès de 22 personnes-ressources choisies en fonction de leurs positions administratives et de leur niveau de connaissance des thématiques abordées. Il s'agit essentiellement de

quelques producteurs, de responsables de l'agriculture, de chercheurs, et de responsables d'ONG et associations évoluant dans le champ du développement agricole durable. Pour le choix des personnes-ressources, nous avons retenu comme critère de sélection l'expérience dans le domaine du maraîchage (chercheurs ou maraîchers expérimentés, position administrative (cadre du Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques du Burkina Faso), stratégique ou institutionnelle (responsable d'ONG ou d'association).

Analyse des données qualitatives

Les entretiens semi-directifs avec les actifs des ménages ont fait l'objet d'analyses thématiques sous Nvivo 10. L'analyse thématique a été choisie en raison de son caractère polyvalent, notamment pour sa capacité à s'appliquer pour une perspective hypothético-déductive, basée sur des thèmes préalablement identifiés (Deschenaux et al., 2005). Elle permet de donner du sens aux propos des répondants (Paillé et Mucchiellini, 2016). Dans le cadre de cette recherche, les verbatim issus du traitement des entretiens semi-directifs ont servi à illustrer certains aspects de l'analyse des données.

Pour le traitement des entretiens informatifs réalisés auprès des personnes-ressources, la technique de l'analyse de contenu a été utilisée. Cette technique de traitement des informations permet de regrouper les données, de les mettre en relation les unes aux autres et de les organiser de tels sorte qu'elle puisse donner du sens (Campenhoudt et al., 2017 ; Nda, 2006).

5.4. Contraintes et limites rencontrées et stratégies adoptées dans le cadre de la recherche empirique

Au cours de la présente recherche, l'hétérogénéité du public cible et la spécificité des thématiques abordées a posé un problème de constitution d'un échantillon unique. En effet, au-delà de l'enquête principale ayant concerné 180 producteurs repartis sur les neuf sites de l'échantillon, l'enquête par questionnaire menée auprès des maraîchères répondait au besoin d'obtenir des informations directement des femmes impliquées dans la production maraîchère. Dans la plupart des contextes de production, ce sont les hommes, généralement chefs de ménages qui se positionnaient comme répondants et gestionnaires des exploitations. Cette situation a rendu difficile l'accès aux femmes (productrices maraîchères) dans le cadre d'un échantillon probabiliste et représentatif parce que le nombre de femmes propriétaires d'exploitations maraîchères par site était infime. D'ailleurs, nous avons rencontré pendant notre enquête exploratoire, quelques sites maraîchers où il y'avait aucune femme propriétaire et exploitante de terres louées (Daffra, Kua, Dogona). Toutefois, sur les sites de Toussiana et de Dandé, des espaces de production

ont été réservés aux femmes afin que celles-ci puissent pratiquer le maraîchage. C'est ainsi que dans ces milieux, nous avons eu des entrevues avec les femmes, souvent en présence de leurs maris. C'est donc grâce à l'autorisation des maris que les enquêtes réalisées auprès de certaines maraîchères ont été possibles. Si le discours des femmes nous a paru dépourvu de toute influence du mari, nous n'excluons pas la possibilité que la présence passive de certains maris de maraîchères interviewées puisse constituer un biais quelconque.

Outre ces contraintes d'accès évoquées précédemment, nous mettons en exergue, l'incapacité du chercheur à vérifier certaines informations d'ordres subjectifs fournies par les producteurs. Des informations relatives à un certain nombre d'indicateurs socio-territoriaux notamment, ceux portant sur la pénibilité du travail, des maladies qu'occasionnent l'usage de pesticides et la qualité de l'accueil des clients sont difficilement vérifiables.

Dans l'optique de minimiser ces contraintes, comme l'ont suggéré Campenhoudt et al. (2017), nous avons préalablement formulé de manière claire et univoque les différentes questions de nos outils de collecte de données en utilisant un langage aisément compréhensible par les répondant. Le test du questionnaire sur le terrain nous ayant permis de corriger certaines erreurs d'administration et de compréhension partagée des questions, nous avons veillé à assurer un climat de confiance dans l'administration du questionnaire. Les focus groups réalisés au cours de la phase exploratoire ainsi que la diversité des informations fournies par les personnes-ressources considérées dans cette recherche ont permis de corriger quelques limites évoquées à travers le croisement des informations recueillies.

5.5. Parcours de la recherche et positionnement du chercheur

Cette recherche s'est présentée à un chercheur ayant forgé initialement sa science autour des questions d'éducation et de genre et qui découvre le champ d'investigation hautement symbolique des systèmes agraires, un champ de recherche pragmatiquement lié à la santé, à la vie et à l'environnement. C'est avec passion que nous l'avons menée. A travers un parcours des principaux sites de production du Houet, nous nous sommes entretenus avec les producteurs dont la mission première est de nous aider à vivre en nous nourrissant. Dès nos premiers contacts avec le terrain agricole, nous avons senti que comprendre des logiques agraires actuelles afin d'identifier comment il serait possible de les situer dans le cadre global de la marche vers un développement durable deviendrait pour nous un défi, une passion. C'est ainsi qu'entre les séjours en Belgique et les recherche-terrain au Burkina Faso, notre motivation est restée entière et entretenue par la richesse des rencontres et informations collectées durant notre parcours à travers les différents sites de production de la province du Houet.

Dès l'exploration du terrain, nous faisons le constat de différentes visions des producteurs maraîchers par rapport aux recherches menées au sein de leurs sites de production. Si certains ont vu dans notre recherche un moyen indirect de comprendre aujourd'hui les caractéristiques de leur production afin de proposer des voies d'amélioration qui pourraient leur servir demain, d'autres par contre ont vu nos investigations comme une énième recherche dont les retombées ne seront visibles que dans leurs imaginaires. Une autre partie de nos répondants estimaient que nous menions nos recherches afin d'enrichir le champ des connaissances de nos partenaires étrangers, de nos bailleurs de fonds.

Face à ces divergences de perceptions de notre recherche, nous estimons qu'un devoir de redevabilité scientifique s'impose afin de lever toute confusion sur nos buts. C'est en cela que nous nous sommes donnés pour objectif après fin de notre thèse, de parcourir les différents sites maraîchers visités au cours de cette recherche, afin de présenter aux acteurs de terrain, notamment les maraîchers, les résultats auxquels nous sommes parvenus à l'issue de notre étude; cette analyse de la durabilité des exploitations maraîchères visant la proposition de solutions aussi bien conjoncturelles que structurelles, orientées dans le sens du développement de modes de production économiquement écologiquement et socialement durables.

Conclusion

À travers ce chapitre, nous avons décrit le cadre de l'étude, ainsi que l'orientation méthodologique ayant guidé la collecte de données sur le terrain. Au-delà de la justification du choix de la zone d'étude, les caractéristiques géographiques et socioéconomiques de la Province du Houet (zone d'étude) ont été présentées.

La méthodologie de recherche adoptée se distingue par son caractère mixte (enquêtes quantitatives et qualitatives). Cela nous a emmené à collecter les données empiriques au cours de trois phases et auprès des catégories d'acteurs suivants : les femmes productrices maraîchères ou celles employées comme aide à la production et la commercialisation des produits maraîchers, les hommes généralement producteurs maraîchers et principalement exploitants de périmètres de production maraîchère, et enfin les personnes-ressources. L'ensemble des données recueillies nous ont permis non seulement de réaliser une typologie socioéconomique des exploitations maraîchères du Houet, d'analyser la durabilité des exploitations maraîchères de la province, mais également d'analyser les questions de genre et sécurisation foncière dans la perspective du pas vers un maraîchage durable.

TROISIÈME PARTIE

**ANALYSE DE LA DURABILITÉ DES EXPLOITATIONS
MARAÎCHÈRES DU HOUET**

Chapitre 6 : Caractérisation et typologie socioéconomiques des exploitations maraîchères

Introduction

Selon des statistiques de la FAO, la production de fruits et légumes en Afrique francophone a connu ces dernières années une progression de plus de 50 % entre 2004 et 2014. Cette progression a donné pas moins de 43 millions de tonnes de fruits et légumes pour les pays francophones d'Afrique de l'Ouest et 18 millions pour les pays francophones d'Afrique centrale, grâce notamment à une augmentation des surfaces cultivées (Senagriculture, 2018)¹².

Au Burkina Faso en général et dans la Province du Houet en particulier, le maraîchage se présente comme une activité agricole de plus en plus dynamique aussi bien en matière d'actifs que de revenus. C'est ainsi qu'en 2007, les statistiques du Ministère de l'Agriculture de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques (MAHRH) relevaient une forte croissance de l'activité maraîchère (MAHRH, 2007, p. 14). Toutefois, le développement de cette activité se heurte de plus en plus à une insuffisance de terres cultivables doublée d'une dégradation progressive des terrains exploités.

Aujourd'hui, dans un environnement marqué par les changements climatiques et la mondialisation, le défi majeur auquel le Burkina Faso doit faire face est celui d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle à une population en croissance rapide (3,2% selon l'INSD, 2008) tout en préservant durablement ses ressources naturelles. Un tel défi appelle à une adaptation concrète des modes de production actuels aux impératifs du développement durable (PNDES 2016-2020 ; SCADD, 2011-2015).

Par ailleurs, des travaux menés par Abdulkadir (2012) et Koné et al. (2009) indiquent un niveau d'usage d'intrants chimiques élevé dans le secteur du maraîchage. Dans certaines situations, cet usage est souvent non contrôlé, comme en témoigne une étude du Centre International pour la Fertilité des Sols et le Développement agricole (CIFD, 2004) qui a révélé des cas récurrents d'utilisation systématique dans la production maraîchère, de pesticides chimiques réservés à la culture du coton. Cette réalité s'explique selon Congo (2013) et Sangaré et al. (2012a), par le faible niveau d'alphabétisation au sein de la population de maraîchers au Burkina Faso. Dans le même sens, la FAO (2013) et le MAHRH (2007) ont affirmé que la production maraîchère selon les pratiques conventionnelles en cours est très dépendante des pesticides chimiques importés alors que la part des traitements non chimiques à base de produits locaux reste négligeable. Pour Tarnagda et al. (2017) et Congo (2013), c'est le manque d'alternatives agroécologiques de gestion efficace des ravageurs immédiatement accessibles, qui explique cette

¹² Dossier : <http://senagriculture.com/dossier-succes-du-maraichage-en-afrique-francophone/>

situation. Cela pose dès lors le problème essentiel de la qualité nutritionnelle des produits maraîchers ainsi que celui de la durabilité du maraîchage, activité importante dans l'amélioration des rations alimentaires des populations et de leurs conditions socioéconomiques (Bognini, 2012). Devant cette réalité, il est impérieux de déterminer les caractéristiques réelles des exploitations maraîchères afin d'identifier les principales contraintes à la mise en place d'un maraîchage économiquement viable et capable de produire durablement tout en diversifiant ses filières.

L'enjeu d'un tel préalable est la connaissance de la structure des différentes exploitations afin de garantir l'efficacité des actions de développement du secteur. Landais et Perrot (1993, p. 2) le reconnaissent quand ils affirment que la prise en compte de la diversité des exploitations agricoles est considérée par les organismes de développement comme une étape incontournable à la réussite de leurs interventions auprès des exploitants. La connaissance des caractéristiques des types d'exploitations et de leurs déterminants procure des informations importantes dans l'élaboration de modèles de développement agricole adaptés aux différentes réalités identifiées (Ahouangninou, 2013, p.121). Cependant du fait de la particularité de chaque producteur dans la combinaison des ressources de production, il y a donc autant de systèmes de production que d'exploitations (Tittonell et al., 2010). Cette diversité est telle que toutes les exploitations ne pourraient être prises en compte individuellement. C'est dans ce sens qu'il importe de constituer des groupes d'exploitations maraîchères plus ou moins homogènes sur base de leurs caractéristiques proches.

Des essais de caractérisation et de typologie des exploitations maraîchères au Burkina Faso ont déjà été effectués par Ouattara (2015), Abdulkadir (2012) et Kolié (2009). Ainsi, Kolié (2009) a identifié 5 classes de maraîchers distincts par leurs catégories sociodémographiques et leurs performances économiques. Son analyse à dimension nationale n'a cependant pas identifié de caractéristiques spécifiques aux différents milieux de production.

Dans ses travaux de recherche sur la dynamique environnementale et économique du maraîchage, Abdulkadir (2012) a quantifié les nutriments (azote, phosphore, et potassium), les flux et la performance économique du maraîchage urbain et périurbain de trois villes ouest-africaines (Kano au Nigeria, Bobo Dioulasso au Burkina Faso et Sikasso au Mali). Ses recherches se sont concentrées sur la performance économique des exploitations sans une réelle prise en compte des spécificités socioéconomiques d'influences propres au milieu de production (urbain, périurbain et rural). Quant à Ouattara (2016), il a réalisé une typologie exclusivement agroécologique des exploitations maraîchères du Houet.

La particularité de notre recherche est, sur base des données dont nous disposons, la mise en évidence de caractéristiques socioéconomiques et

agroécologique des types d'exploitations maraîchères de la Province du Houet.

6.1. Caractérisation des exploitations maraîchères

Pour analyser les résultats de rentabilités économiques et financières des exploitations, nous avons fait appel à des variables considérées par le Food and Agriculture Organization (FAO) comme étant les principales variables à même de caractériser les exploitations agricoles sur le plan économique. Selon la FAO (2005), l'utilisation de ces variables d'analyses des filières est pertinente dans le cadre des études économiques préparatoires aux décisions de politique économique sectorielle (agricole et alimentaire) ou globale. Ce sont essentiellement les variables "consommations intermédiaires", "amortissements", "produit brut d'exploitation", "valeur ajoutée et "Revenu Net d'Exploitation". Parmi ces variables proposées par la FAO, seules les variables "Produit Brut d'Exploitation"(PBE), Le revenu ou résultat brut d'exploitation (RBE) et "Revenu Net d'Exploitation"(RNE) ont été retenues. Au-delà des variables de la FAO, les variables "Charges Totales" CT) et "Ratio Bénéfice/Coût" (RBC), ont également été prises en compte comme indicateurs en économie agricole, et adaptées pour l'analyse financière des exploitations maraîchères (Tableau 2) (Paraïso et al., 201, p.6).

Tableau 2 : Définitions des principales variables économiques utilisées

Source : FAO (2005) et Paraíso et al. (2011)

Les consommations intermédiaires	Les consommations intermédiaires (CI) sont les facteurs de production qui sont entièrement transformés ou consommés au cours du processus de production ou de transformation.
Les amortissements	Les amortissements ou charges fixes représentent la valeur théorique de l'usure correspondante des investissements (matériel de production).
Le produit brut d'exploitation	Le produit brut d'exploitation (PBE) ou valeur brute du produit représente l'ensemble des ventes ou encore le chiffre d'affaires
La valeur ajoutée	La valeur ajoutée est définie comme la richesse nouvelle générée par l'exploitation. Elle mesure la création de richesse en mettant en exergue l'apport du processus de production considéré à la croissance de l'économie. C'est le PBE diminué des richesses qu'il a fallu détruire pour assurer la production. Elle est le résultat de la différence entre le PBE et les consommations intermédiaires. $VA = PBE - CI$
Le revenu ou résultat brut d'exploitation	Le revenu ou résultat brut d'exploitation RBE représente le bénéfice d'exploitation. Il s'agit du PBE déduit de la valeur de tous les coûts d'exploitation de l'exercice : consommations intermédiaires, travail, frais financiers et taxes (FAO, 2005). Un RBE positif signifie que PBE arrive à assurer l'ensemble des charges variables. Cela implique que la production est économiquement rentable. Par contre un RBE négatif traduit le caractère non rentable de la production (FAO, 2005). $RBE = VA - (\text{rémunération travail} + \text{frais financiers} + \text{taxes})$
Le revenu ou résultat net d'exploitation	Le Résultat Net d'Exploitation (RNE) est le solde du RBE diminué de la valeur de l'amortissement. Le revenu net d'exploitation est aussi appelé profit. Lorsqu'il est positif, il traduit le fait que le PBE arrive à couvrir les charges totales (charges fixes et charges variables). Cela implique que la production considérée est rentable (Paraíso et al., 2011). Il se calcule selon la formule suivante (FAO, 2005) : $RNE = RBE - \text{amortissement}$

6.1.1. Caractéristiques sociodémographiques des maraîchers

Les chefs d'exploitation de la Province du Houet sont très majoritairement des hommes. 66,4% des maraîchers ont moins de 45 ans, avec un nombre moyen d'années d'expérience dans le maraîchage de 20 ans. Cela dénote d'une population majoritairement jeune. 81% des producteurs ont un niveau d'instruction inférieur au niveau "primaire" et 90,5% des maraîchers interviewés pratiquent le maraîchage comme activité principale. Quant à la

transmission de connaissance en terme de savoirs et de savoir-faire, elle se fait principalement de père en fils à hauteur de 89%.

6.1.2. Structure des exploitations

La superficie moyenne des exploitations de la Province du Houet est de 4800m² soit environ un demi-hectare. Dans les milieux urbains, périurbains et ruraux, on constate une variation des superficies moyennes avec +/- 2350m² en milieu urbain, 5750 m² en milieu périurbain et 6350 m² en milieu rural. 81,1% des périmètres maraîchers sont situés à moins de 5 km des lieux d'habitation des exploitants. Le principal mode d'acquisition de ces périmètres maraîchers est l'héritage qui se réalise généralement de père en fils (à hauteur de 66,5%). Dans une moindre mesure, la location, l'achat, la cession temporaire, le don et la propriété communautaire constituent d'autres formes d'accès aux périmètres maraîchers. Par ailleurs, les données révèlent également que 93% des maraîchers ne possèdent pas de titre foncier.

Les principales sources d'irrigation utilisées varient en fonction des milieux. Tandis qu'en milieu urbain les puits et les forages individuels sont les plus utilisés (95%), en milieu périurbain et en milieu rural la pratique du maraîchage est fortement dépendante de l'eau des barrages et des rivières (71% et 67%).

6.2. Production et caractéristiques économiques des exploitations

6.2.1. Production

Dans le cadre de leurs activités de production, les maraîchers du Houet ont généralement recours à de la main-d'œuvre occasionnelle. Ainsi, 47,48% d'entre eux font appel à de la main-d'œuvre familiale non salariée et 52,51% sollicitent de la main-d'œuvre salariée temporaire. Quant à la nature des intrants, la majorité des producteurs utilisent les engrais chimiques, principalement l'urée et le NPK. Environ 78 % des maraîchers les combinent aux déjections animales, au compost et aux déchets ménagers. Pour la préparation des sols, les données révèlent que 52,51% des producteurs font usage d'herbicides et que 96,1% d'entre eux utilisent les insecticides pour le traitement phytosanitaire dans les périmètres maraîchers.

En ce qui concerne les différentes spéculations, le chou, la tomate, le poivron, le haricot vert et la laitue sont les plus produites. La spéculation la plus produite en milieu urbain est la laitue (produite par 76 % des maraîchers), elle est suivie du poivron (produit par 65 % des maraîchers) et la tomate (produite par 55% des maraîchers). En milieu périurbain 92,5% des maraîchers produisent du chou tandis que 25% d'entre eux s'adonnent à la production de la laitue. En milieu rural, la tomate est produite par 68,3% des maraîchers,

suivie par l'oignon (produit par 21,7% des maraîchers). La production de ces différentes spéculations connaît une diversification plus grande en milieu urbain par rapport aux autres milieux. De plus, les producteurs du milieu urbain pratiquent généralement les associations de cultures tout en privilégiant les spéculations à court cycle de production telles que la laitue, le persil, le céleri etc.

6.2.2. Caractéristiques économiques

L'engouement grandissant pour la pratique du maraîchage s'explique par sa forte dimension économique. Nos données montrent que les producteurs maraîchers supportent en moyenne 399 900 FCFA (610 euros) par an de Charges Totales. Ils génèrent un Produit Brut d'Exploitation (PBE) moyen annuel (chiffre d'affaires) de 1 209 300 FCFA (1843 euros) et un Revenu Net d'Exploitation (RNE) moyen annuel (Profit) de 661 900 FCFA (1008 euros), tout en dégageant un Ratio Bénéfice/Coût (RBC) moyen annuel de 214,5. Cependant ces moyennes relatives aux résultats financiers des exploitations cachent quelques disparités en fonction des milieux de production.

En effet, en milieu urbain, le PBE moyen est de 1 106 200 FCFA (1686 euros) avec un RNE moyen qui est estimé à 690 500 CFA (1052 euros). En milieu périurbain, le PBE moyen est de 1 331 200 FCFA (2029 euros) pour un RNE moyen de 614 100 FCFA (936 euros). Le PBE moyen s'élève à 1 188 800 FCFA (1812 euros) pour un RNE à 681 600 0 (1039 euros) en milieu rural. En ce qui concerne les Ratios Bénéfice/Coût (RBC), les données révèlent des valeurs moyennes respectives de 285,6 ; 156,1 et 203,2 pour les milieux urbains, périurbains et ruraux. L'ensemble des résultats obtenus montrent d'ores et déjà que les exploitations des milieux urbains sont financièrement plus rentables.

6.3. Construction d'une typologie socioéconomique des exploitations maraîchères

Comparer plusieurs exploitations maraîchères est possible si on considère l'ensemble des variables qui les déterminent. Toutefois, cela conduirait à classer ces exploitations en fonction de caractéristiques trop nombreuses, ce qui ne permettrait pas une interprétation claire des classes obtenues. Ceci milite pour le choix judicieux d'un nombre réduit de variables cohérentes avec les objectifs spécifiques de la recherche.

Pour effectuer cette réduction du nombre de variables, deux règles simples ont été utilisées. La première règle a consisté à éliminer systématiquement les variables présentant de faibles variabilités. L'appréciation du niveau de variabilité s'est faite à l'aide du coefficient de variation CV (rapport de l'écart-type à la moyenne). Les variables dont le CV est inférieur à 0,5 sont d'office

éliminées, car ce taux de variation est trop faible pour que ces variables puissent être discriminantes (Sossou et al., 2013). La seconde règle a consisté à ne choisir qu'une seule variable parmi celles qui ont des liens directs implicites. En partant de ces règles, nous avons sélectionné les variables économiques suivantes : Charges totales (CT), Produit Brut d'Exploitation (PBE), Revenu Net d'exploitation (RNE) et Ratio Bénéfice/Coût (RBC). Les variables "milieu de production" et "superficie exploitée" ont été retenues comme variables supplémentaires afin d'apprécier leurs influences respectives sur les performances économiques des exploitations.

6.3.1. Dimensions de la performance économique des exploitations

L'Analyse en Composante Principale (ACP) réalisée à partir des variables choisies a généré plusieurs dimensions dont les deux principales (D1 et D2) représentent 93,70 % de l'inertie totale de l'ensemble des variables de l'étude (Figure 7).

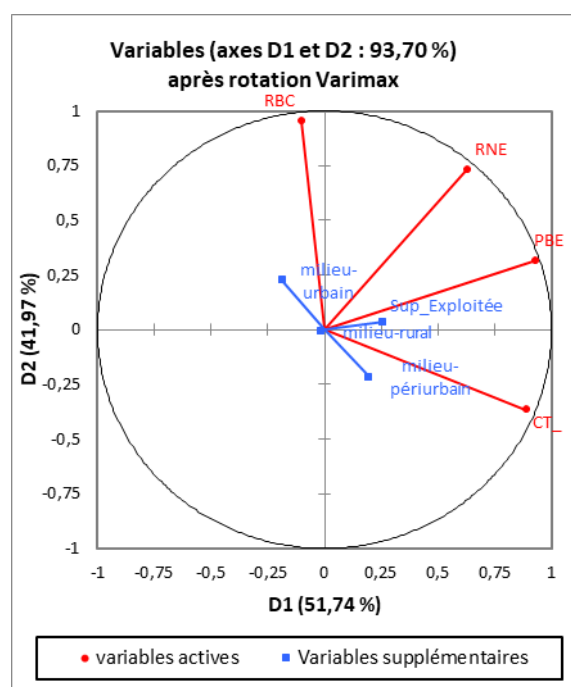


Figure 7 : Représentation des dimensions de la performance économique des exploitations
Source : enquête auteur (campagne maraîchère 2016-2017)

Le premier axe (D1) de l'ACP représentant 51,74 % de l'inertie totale est fortement lié aux variables actives “Produit Brut d'Exploitation » (PBE) et “Charges Totales » (CT) (Figure 7; Tableau 3). Il associe ces deux variables actives à travers une corrélation positive. Par ailleurs, il est également lié à la variable supplémentaire “Superficie des Exploitations” ainsi qu'aux modalités “milieu périurbain”. Ceci montre que les exploitations situées en milieu périurbain sont caractérisées par des charges totales et des chiffres d'affaires plus élevés comparativement aux exploitations situées en milieu urbain.

Le second axe (D2) représente 41,97 % de l'inertie totale. Il est plus fortement lié aux variables “Ratio Bénéfice/Coût » (RBC)’ et “Revenu Net d'Exploitation” (RNE). Il est également lié au milieu urbain. Ceci montre que les exploitations situées en milieu urbain réalisent de meilleurs profits en enregistrant des Revenus Nets d'Exploitation et des Ratios Bénéfice /Coût plus élevés comparativement aux exploitations des autres milieux (périurbain et rural). La rentabilité des exploitations de la Province serait en partie donc liée à des caractéristiques propres aux différents milieux de production.

Tableau 3 : Corrélations entre les variables et les facteurs

Variables actives	D1	D2
Charges Totales CT_	0,890	-0,368
Produit Brut d'Exploitation PBE	0,932	0,315
Revenu Net d'Exploitation RNE	0,631	0,733
Ratio Bénéfice / Coût RBC	-0,102	0,952
Variables supplémentaires		
Superficie Exploitée Sup_Ex	0,259	0,036
milieu-urbain	-0,186	0,226
milieu-périurbain	0,198	-0,217
milieu-rural	-0,012	-0,009

6.3.2. Constitutions des catégories d'exploitations

La présente classification ascendante hiérarchique a été réalisée sur la base des variables économiques « Charges Totales » (CT), « Produit Brut d'Exploitation » (PBE), « Revenus Nets d'Exploitation » (RNE) et « Ratio Bénéfice/Coût » (RBC). Nous avons ainsi déterminé quatre classes de maraîchers aux profils socioéconomiques différents (Figure 8).

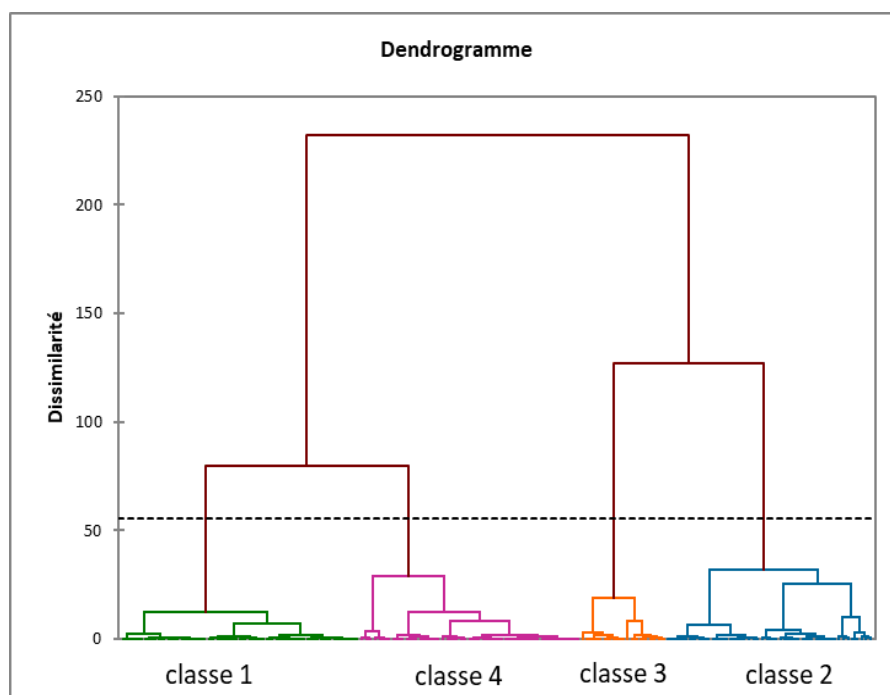


Figure 8 : Représentation graphique des maraîchers en sous-groupes de profils similaires
Source : enquête auteur (campagne maraîchère 2016-2017)

Classe 1 : Exploitations de petites superficies à faibles rentabilités financières

Cette classe comprend 31,73 % des exploitations de l'échantillon, réparties à hauteur de 32% en milieu urbain, 35,84% en milieu périurbain et 32,75% en milieu rural. Elle est constituée d'exploitations ayant des superficies moyennes de 3800 m², généralement acquises par héritage. Les maraîchers de cette classe ont un âge moyen de 39 ans. 81% de ces maraîchers ont un niveau d'instruction inférieur au primaire. Ils capitalisent une expérience moyenne d'environ 18 ans dans la production maraîchère.

Les maraîchers de cette catégorie ont un mode de production conventionnel. Dans le cadre de leurs activités, ils mobilisent en moyenne annuelle 278 900 FCFA (425 euros) en Charges Totales. À certaines étapes de la production (labour, semi/repiquage et récolte), 66 % de ces maraîchers emploient de la main-d'œuvre familiale et 14% ont recours à de la main-d'œuvre extérieure salariée. Deux femmes en moyenne travaillent au sein de ces exploitations. L'ensemble de leurs investissements leur permet de tirer un Produit Brut d'Exploitation (PBE) moyen estimé à 685 500 FCFA (1044 euros) et un Revenu Net d'Exploitation moyen (RNE) de 175 000 FCFA (267 euros). Ils ont un Ratio Bénéfice/Coût (RBC) moyen est estimé à 77. En rapportant leur

Revenu Net d'Exploitation moyen à leur superficie moyenne, l'indice du rapport obtenu est 46.

En outre, 85% de ces maraîchers n'ont aucun compte d'épargne et seulement 9 % d'entre eux affirment que leur niveau de vie s'améliore grâce à l'activité maraîchère. Enfin, pour 81% d'entre eux, il existe des héritiers motivés à reprendre l'exploitation et à poursuivre les activités de production maraîchère.

Classe 2 : Exploitations de superficies moyennes à faibles rentabilités financières

Les maraîchers de cette classe ont un âge moyen de 41 ans pour une expérience de 20 ans dans le maraîchage. Cette classe est composée de 27,54 % des exploitations de l'échantillon, dont 19,56 % sont situées en milieu urbain, 50 % en milieu périurbain et 30,43 % en milieu rural. Ces exploitations ont une superficie moyenne d'environ 5200 m². L'héritage est le premier mode d'acquisition des terres. 37,2% des maraîchers ont un niveau d'instruction inférieur au primaire. Le mode de production conventionnel est omniprésent au sein de ces exploitations et caractérisé par des charges totales estimées en moyenne à 691 800 FCFA (1054 euros). 85 % des maraîchers de cette classe ont recours à de la main-d'œuvre familiale et 27,6 % d'entre eux utilisent de la main-d'œuvre salariée extérieure. En outre, trois femmes en moyenne sont employées comme main-d'œuvre. Concernant la performance économique des exploitations de cette classe, les données révèlent un Produit Brut d'Exploitation annuel moyen de 1 577 800 FCFA (2405 euros), un Revenu Net d'Exploitation annuel de 633 500 FCFA (965 euros) et un Ratio Bénéfice/Coût moyen annuel de 106. 24 % des maraîchers de cette classe possèdent une épargne au sein d'une institution financière locale et près de 21 % d'entre eux estiment que l'activité maraîchère améliore quotidiennement leur niveau de vie. De même, 82 % des maraîchers estiment que leurs héritiers sont motivés à poursuivre le développement de leurs activités de production. L'indice du rapport entre le revenu net d'exploitation de la classe 2 et la superficie moyenne exploitée est de 121.

Classe 3 : Exploitations de grandes superficies à fortes rentabilités financières

Représentant 11,37 % de l'échantillon, les exploitations de cette troisième classe se répartissent à hauteur de 26,21 % en milieu urbain, de 36,84 % en milieu périurbain et de 36,84 % en milieu rural. La superficie moyenne de ces exploitations est d'environ 11 600 m². L'héritage a été le principal mode d'acquisition pour 58% d'entre elles. Les producteurs de cette classe ont en moyenne 25 ans d'expérience dans le maraîchage pour un âge moyen de 46 ans. Leur niveau d'instruction est faible. En effet, 61% de ces maraîchers ont

un niveau d'instruction inférieur au niveau primaire. Comme pour la majorité des maraîchers de la Province du Houet, la plupart de ces maraîchers ont un mode de production conventionnel caractérisé par des charges totales moyennes annuelles de 586 700 FCFA (895 euros). 73% d'entre eux ont recouru à de la main d'œuvre familiale et 28,6 % utilisent de la main-d'œuvre salariée. L'implication des femmes dans les activités de production maraîchère est prépondérante dans cette classe. On y dénombre en moyenne six femmes employées comme main d'œuvre. Cette classe génère un Produit Brut d'Exploitation moyen annuel de 2 711 500 FCFA (4133 euros), des Revenus Nets d'Exploitation moyens annuels de 2 124 700 FCFA (3239 euros) et un Ratio Bénéfice/Coût moyen annuel de 405. Environ 32% des maraîchers possèdent une épargne au sein d'une institution financière locale et près de 68,4 % d'entre eux estiment que l'activité maraîchère améliore quotidiennement leur niveau de vie. De même, 88,15% des maraîchers de la classe (3) estiment que leurs héritiers sont motivés à poursuivre le développement de leurs activités. L'indice du rapport entre le Revenu Net d'Exploitation moyen et la Superficie exploitée moyenne est de 183,16.

Classe 4 : Exploitations de petites superficies à fortes rentabilités financières

Cette dernière classe représente 29,34% des exploitations de l'échantillon dont 50% sont localisées en milieu urbain, 32 % en milieu périurbain et 18 % en milieu rural. La superficie moyenne de ces exploitations est de 2350 m². 68,73% des producteurs ont obtenu leurs terres par héritage. L'âge moyen des maraîchers est de 42 ans pour une expérience moyenne de 20 ans dans le maraîchage. 46,2% des maraîchers ont un niveau d'instruction inférieur au primaire. Ces maraîchers ont adopté majoritairement le mode de production conventionnel, caractérisé par des charges totales moyennes d'environ 184 300 FCFA (291 euros). 89,36% d'entre eux ont recours à de la main-d'œuvre familiale et 46,84 % d'entre eux utilisent de la main-d'œuvre extérieure salariée. Deux femmes en moyenne y sont employées comme main d'œuvre. En matière de retombées économiques, les maraîchers de la classe 4 obtiennent un Produit Brut d'Exploitation moyen annuel d'environ 847 600 FCFA (1292 euros), des Revenus Nets d'Exploitation moyens de 648 000 FCFA (988 euros) et un Ratio Bénéfice/Coût moyen annuel de 390. Environ 35 % d'entre eux possèdent une épargne au sein d'une institution financière locale et près de 42 % estiment que l'activité maraîchère améliore quotidiennement leur niveau de vie. Pour 72,66 % de ces maraîchers, il existe au sein de leur famille, des héritiers motivés à poursuivre le développement de leurs activités maraîchères. Ces exploitations enregistrent les meilleures performances financières avec un rapport Revenu Net d'Exploitation moyen /superficie moyenne s'élevant à 275,74.

6.4. Discussion

L'analyse des données issues des enquêtes réalisées dans les sites urbains périurbains et ruraux de production maraîchère du Houet nous a permis d'établir les caractéristiques sociodémographiques des maraîchers, la structure et la rentabilité économique des exploitations de la province, ainsi que les principaux facteurs expliquant cette rentabilité économique.

6.4.1. Analyse sociodémographique des maraîchers

Les hommes sont en nombre plus élevé par rapport aux femmes dans le volet production de la filière maraîchère de la Province du Houet. Quant aux femmes, leur pleine participation au volet production de ladite filière est freinée par des normes, règles et valeurs traditionnelles socialement encrées. Toutefois, devant ces obstacles socioculturels, elles louent des périmètres maraîchers, les exploitent, s'investissent de plus en plus dans la commercialisation des produits maraîchers et de bien d'autres produits de consommation ordinaires (Moussa, S., 2016 ; MAHRH, 2007).

La relative jeunesse des maraîchers du Houet s'explique par la haute dimension économique de l'activité maraîchère qui attire de plus en plus de jeunes. Des travaux menés dans d'autres contextes géographiques de l'Afrique de l'Ouest (Bénin) et en Afrique centrale (Cameroun) expliquent la jeunesse de la population maraîchère par la réalité du taux de chômage élevé dans ces pays. C'est dans ce contexte que de plus en plus nombreux sont les jeunes qui apprennent le maraîchage et embrassent le métier de maraîchers (Kaffo, 2005 ; Ahouangninou et al., 2013).

De façon générale, le niveau d'instruction des maraîchers du Houet est faible. 83,31% des producteurs interviewés ont au plus, le niveau « primaire ». Cette réalité confirme le niveau général d'instruction des acteurs du secteur, également faible dans pratiquement toutes les régions du Burkina Faso. Les statistiques du Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique, montrent qu'en 2010, environ 71,8% des producteurs maraîchers étaient non alphabétisés (MAH, 2011).

6.4.2. Structure des exploitations et production

Les maraîchers du Houet travaillent sur une superficie moyenne d'environ 4800 m² (moins d'un demi-hectare). Cette moyenne relativement faible présente une certaine variabilité en fonction des milieux (urbain, 2350 m², périurbain 5750 m² et rural, 6350 m²). En effet, les superficies moyennes de production sont plus grandes dans les milieux périurbains et ruraux où les terres arables sont plus disponibles. En milieu urbain dont l'extension est plus ou moins limitée et contrôlée par les pouvoirs publics, les espaces de

production sont plus réduits. C'est dans ce sens que Ahouangninou et al. (2013) et Blein et al. (2008) ont affirmé qu'en raison des contraintes liées à l'urbanisation croissante des villes africaines, la disponibilité des terres y est de plus en plus rare. Cette réalité freine l'extension des champs par les producteurs. Nonobstant les périmètres irrigués aménagés par l'État au profit des exploitants en milieu périurbain, la plupart des superficies exploitées par les maraîchers sont des propriétés familiales. C'est ainsi que l'héritage est apparu dans nos données comme le principal mode d'acquisition des périmètres de production maraîchère, avec un taux moyen de 66,5 %. Ce taux est au-dessus de la moyenne nationale estimée à 43% selon le Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique du Burkina Faso (MAH, 2011).

En dehors de quelques maraîchers (5%) qui affirment mettre en pratique le mode de production agroécologique, la majorité des maraîchers (95%) ont un mode de production conventionnel caractérisé par une utilisation fréquente et souvent non contrôlée de pesticides chimiques, ainsi que de fertilisants minéraux que certains combinent avec des amendements organiques. Cette réalité prévaut dans le reste du pays (CIFD, 2004). Les producteurs expliquent la faiblesse du niveau d'adoption du mode de production agroécologique par le fait que la plupart des consommateurs ne font pas de distinction entre légumes classiques (conventionnels) et les légumes biologiques. Ce qui fait dire à Ouédraogo (2016) et Van Caloen et Richécour (2015) que l'existence d'une demande spécifique en produits agroécologiques en aval de la filière maraîchère est une condition de base pour inciter les producteurs à s'orienter vers une production maraîchère agroécologique.

6.4.3. Rentabilité et facteurs de rentabilité des exploitations maraîchères

En analysant les performances économiques des exploitations maraîchères de la Province du Houet à travers les variables relatives aux inputs et outputs, il ressort de cela que les Revenus Nets d'Exploitation (RNE) moyens en milieu urbain, périurbain et rural sont respectivement de 690 500 FCFA (1052 euros) pour une superficie moyenne de 2350 m², de 614 100 FCFA (936 euros) pour une superficie moyenne de 5750 m² et de 681 600 FCFA (1039 euros) pour une superficie moyenne de 6350 m². Quant aux Ratios Bénéfice/Coût, ils sont respectivement de 285,6 ; 156,1 et de 203,2 pour les milieux urbain, périurbain et rural. De même, le rapport entre les Revenus Nets d'Exploitation et les superficies exploitées des trois milieux est de 293,8 en milieu urbain, 106,8 en milieu périurbain et 107,5 en milieu rural. Ces résultats montrent que les maraîchers du milieu urbain enregistrent les meilleures performances économiques. C'est dans ce sens que le cercle des corrélations de l'ACP réalisé a révélé une corrélation positive en sa dimension 2 entre les variables Ratio Bénéfice/Coût, Revenus Net d'Exploitation et le milieu urbain.

La différence de Revenus Nets d'Exploitation moyens dans ces trois milieux peut s'expliquer par diverses raisons. Soulignons tout d'abord la tendance des producteurs du milieu urbain à produire une plus grande diversité de spéculations sur une même campagne grâce à l'association des cultures. De même, du fait de leur proximité aux principaux centres de commercialisation des produits maraîchers, les producteurs du milieu urbain obtiennent de meilleurs bénéfices grâce aux faibles coûts de transports. En effet, dans ce milieu, une bonne partie des producteurs impliquent leurs femmes dans la commercialisation directe de leurs productions (sans intermédiaires) afin de profiter des avantages liés à leurs facilités géographiques d'accès au marché. La possibilité de vente directe permet à ces producteurs de fixer des prix de vente très avantageux (Moustier et Pagès, 1997). Dans le même sens, les maraîchers des milieux urbains rencontrent moins de problèmes de conservation des spéculations au regard de leur contact immédiat avec les acheteurs. Leur situation géographique contribue à améliorer leur Ratio Bénéfice/Coût.

En milieu périurbain, des producteurs expliquent la relative faiblesse de leur rentabilité économique par le fait qu'une bonne partie de leur production est vendue sur place pour la consommation locale et à des prix moins compétitifs qu'en milieu urbain. Nonobstant cette explication, nos entretiens révèlent qu'une situation de production abondante d'une spéculaton donnée dans les trois milieux (urbain, périurbain et rural), influencerait négativement les prix de vente de cette spéculaton dans les milieux périurbains et ruraux, parce que les grossistes auraient tendance à s'approvisionner d'abord en ville. Les produits maraîchers étant périssables, dans une telle situation, les producteurs périurbains et ruraux auraient tendance à brader leurs productions pour éviter de tout perdre. Les propos du producteur B.O¹³ sont révélateurs de cette réalité :

« A quantité égale, je peux vendre toute ma production de choux cette année à 500 000 FCFA (762 euros) et l'année prochaine à moins de 300 000 FCFA (457 euros), tout dépend de la période et du marché. ».

L'essentiel de la production maraîchère du milieu rural est vendu aux grossistes ou aux intermédiaires de commerce venus des villes de Bobo Dioulasso, de Ouagadougou ainsi que des pays voisins du Burkina Faso. La valeur du Revenu Net moyen obtenu en milieu rural s'explique par le fait que les superficies exploitées dans ce milieu sont relativement plus grandes qu'en milieu urbain et périurbain. Ce qui entraîne dès lors une production et des revenus plus élevés. Néanmoins, proportionnellement aux superficies, les revenus moyens en zones urbaines sont supérieurs aux revenus moyens des zones périurbaines et rurales.

¹³ Producteur de la commune rurale Toussiana, représentant des producteurs du site maraîcher de Toussiana

Les Ratios Bénéfice/Coût moyen, moins élevés en milieux périurbain et rural qu'en milieu urbain s'expliquent également par la volatilité des prix au kilo des différentes spéculations vendues. Cette absence de contrôle des prix profite aux acheteurs grossistes qui ont tendance à fixer les prix les plus bas possibles. Comme l'indique M. T¹⁴ :

« Il n'y a pas d'ententes entre nous, producteurs dans la fixation des prix de nos produits. Chaque producteur négocie selon ses intérêts. Pour les grossistes, les prix d'achat qu'ils nous proposent sont fixés en fonction des aléas liés au transport et de la disponibilité du produit demandé en ville (centre urbain). »

En rapportant par mois les Revenus Net d'Exploitation moyens annuels des producteurs, il ressort que le producteur du milieu urbain gagne en moyenne 57 600 FCFA (88 euros), celui du milieu périurbain gagne en moyenne 51 200 FCFA (78 euros) et en milieu rural le gain est de 56 800 FCFA (87 euros). Ces revenus mensuels peu élevés s'avèrent tout de même importants pour les maraîchers. Cela montre que le maraîchage est une source de revenus considérable pour les populations (Thiombiano, 2008). Cette réalité est surtout perceptible en milieu périurbain et rural où selon l'INSD (2017), le seuil national de pauvreté de 40,1% est plus marqué. Il est donc important d'impulser une dynamique de ce secteur dans ces milieux. L'importance du maraîchage pour les populations rurales a d'ailleurs été confirmée par les travaux de Bognini (2010) qui a montré que dans la province du Sanguié (région du Centre-Ouest), les cultures maraîchères rapportaient l'essentiel des revenus parmi les diverses activités menées par les ménages ruraux.

Les usages couramment faits de cette rente monétaire sont essentiellement : l'achat de denrées alimentaires, la scolarisation des enfants, le financement des activités agricoles, les soins médicaux et la participation financière aux événements heureux (mariages et baptêmes) ou malheureux (décès, maladies). C'est ainsi que l'activité maraîchère se présente comme un véritable moyen d'amélioration quotidienne des conditions de vie des producteurs (Bognini, 2010 ; Kaboré *et al.*, 2017). Cependant, les revenus issus du maraîchage ne permettent pas aux ménages de producteurs maraîchers de vivre au-dessus du seuil de pauvreté fixé à 1,9 dollar/jour/personne par la Banque mondiale. C'est pourquoi certains maraîchers diversifient leurs sources de revenus en pratiquant des activités annexes telles que l'élevage, l'artisanat, etc.

Il faut souligner que les revenus maraîchers présentent une irrégularité dans le temps et aussi une grande variabilité d'un producteur à un autre. L'analyse de la typologie socioéconomique des exploitations maraîchères du Houet confirme ces réalités économiques différentes. Tout d'abord, soulignons que la Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) a révélé quatre catégories d'exploitations : *les exploitations de petites superficies à faibles rentabilités*

¹⁴ Producteur maraîcher : entretien réalisé à Toukoro le 03 novembre 2018.

financières, les exploitations de superficies moyennes à faibles rentabilités financières, les exploitations de grandes superficies à fortes rentabilités financières et les exploitations de petites superficies à rentabilités financières fortes. Les deux premières catégories (classes 1 et 2) ont obtenu des résultats économiques les plus faibles. En dehors de l'influence du milieu de production, la performance économique des maraîchers de ces deux classes pourrait s'expliquer la faiblesse de leurs rentabilités financières et par la forte variabilité des charges liées à la production maraîchère. Cela est dû au fait que de façon générale, les prix des intrants agricoles sont non seulement élevés, mais aussi volatils. Quant aux deux dernières catégories (classes 3 et 4), elles ont enregistré les meilleurs résultats en matière de rentabilité financière. Leurs résultats financiers meilleurs pourraient s'expliquer d'une part par les avantages de la vente directe pour les maraîchers exerçant en milieu urbain, et d'autre part par la dynamique du marché local dans ce milieu.

En dépit des fortunes diverses que rencontrent les maraîchers de la Province du Houet, l'analyse des données a montré une motivation des ayants droit des maraîchers à pérenniser l'activité. Ceci est révélateur de la contribution certaine du maraîchage à l'amélioration des conditions de vie des ménages.

Conclusion

L'orientation des systèmes de production actuels vers plus de durabilité passe par une connaissance des différentes catégories d'exploitations en fonction des axes de durabilité sociale, économique et environnementale. Au-delà de la caractérisation économique des exploitations maraîchères du Houet, l'étude a montré l'influence majeure des milieux de production de même que l'influence des aléas du marché sur les performances économiques. De la classification ascendante hiérarchique, il est ressorti une répartition des exploitations maraîchères en quatre classes. Si la majorité des exploitations maraîchères des classes 1 et 2 se distinguent par leur rentabilité moyenne, voire faible, celles des classes 3 et 4 connaissent un certain dynamisme révélateur de la dimension économique de l'activité maraîchère au Burkina Faso. En outre, l'analyse des variables économiques des exploitations par l'ACP a révélé une corrélation négative entre les variables Charges Totales et Ratio Bénéfice/Coût. Comme l'évoque Junikun (2014), le tournant vers l'agroécologie dans le maraîchage pourrait être une alternative viable d'autant plus qu'à long terme, ses externalités sont positives à tous les niveaux (économique, social et surtout environnemental).

CHAPITRE 7 : Evaluation de la durabilité des exploitations maraîchères

Introduction

Le développement économique et social des nations, principalement basé sur les progrès scientifiques et techniques s'est très souvent réalisé au détriment de l'environnement. C'est ainsi que la flore et la faune ont subi de par le monde des dégradations quelques fois irréversibles, en raison des activités humaines (Laajimi & Ben Nasr, 2009 ; MECV, 2004).

En Afrique de l'Ouest, le mode de production agricole dominant est inspiré du paradigme de la révolution verte. Il mobilise intrants chimiques, équipements et variétés sélectionnées (Dongmo et al., 2005). En dépit du fait que ce mode de production dit "conventionnel" n'a toujours pas réussi à endiguer la faim dans cette partie du monde, il reste toujours privilégié par les producteurs agricoles. Aujourd'hui encore, la quête permanente de la sécurité alimentaire fait que la plupart des pays du Sud orientent une bonne part de leurs financements agricoles vers l'achat d'intrants chimiques (FAO, 2016). C'est ce que reconnaît Dugué et al. (2012) quand ils affirment que les politiques agricoles durables des pays en développement manquent de financements publics, alors que les processus de dégradation de leurs ressources se poursuivent.

C'est pour trouver une solution mondiale à cette réalité, que la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED) a recommandé dès la rencontre de Rio (1992), la détermination d'indicateurs permettant d'évaluer la durabilité des exploitations agricoles en vue d'orienter les politiques de développement du secteur agricole vers plus de durabilité. Pour la CNUED (1992), le domaine de l'agriculture dans le monde devrait être économiquement viable, écologiquement sain et socialement équitable. C'est-à-dire qu'en plus d'être rentable financièrement et économiquement, l'activité agricole doit être capable de perdurer tout en conservant son stock de ressources naturelles non renouvelables (Ahouangninou et al., 2016).

Dès lors, il devient important pour les États de développer ou de renforcer les outils d'analyse de la durabilité de leurs systèmes de production agricole. Cela traduit le fait que les projets et programmes de développement devraient s'appuyer sur une connaissance approfondie des déterminants et des facteurs de durabilité du domaine. C'est dans ce sens qu'Esnouf *et al.* (2011) estiment qu'il faut renforcer les capacités d'analyse des pays du Sud là où elles sont limitées, afin que ces pays puissent évaluer et orienter leurs politiques de développement agricole en connaissance de cause.

Au Burkina Faso, la dynamique de développement du secteur des productions irriguées a été soutenue dans le cadre de la stratégie de croissance accélérée et de développement durable (SCADD, 2011 ; Bognini, 2012). Cette dynamique

se poursuit aujourd'hui avec le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES, 2016) en offrant une perspective de choix au secteur du maraîchage au regard de son importance économique indéniable, surtout en milieu rural (PNDES, 2016). Cependant, le développement durable du secteur maraîcher est fortement contrarié par la dégradation des ressources naturelles sous l'impact des pratiques culturelles inappropriées dans un contexte de pression démographique et de vulnérabilité économique des acteurs (Van Caloen et Richécour, 2015) Dès lors, il importe de se préoccuper de la durabilité du secteur, tant les terres agricoles ne sont plus extensibles et les aléas climatiques récurrents.

Dans cette perspective, une analyse de la durabilité d'exploitations maraîchères du Burkina Faso permettra d'identifier les forces et les faiblesses des modes de production maraîchère actuels, afin de développer et de promouvoir des systèmes et des techniques de production localement plus appropriés, véritables prérequis à une agriculture plus durable. L'enjeu principal de cette analyse des exploitations maraîchères est le développement de stratégies innovantes et résilientes qui assureront durablement une productivité maraîchère satisfaisante et de qualité, tout en préservant les ressources environnementales et la santé des populations.

C'est ainsi qu'au regard des impératifs ci-dessus évoqués, nous nous fixons dans le cadre de cet article l'objectif d'analyser la durabilité des exploitations maraîchères de la Province du Houet sur la base de la méthode "Indicateurs de Durabilité des Exploitations Maraîchères du Burkina Faso" (IDEM/BF), adaptation au contexte maraîcher burkinabè de l'outil de référence français IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles).

Notre recherche se fonde sur l'hypothèse que les exploitations maraîchères de la Province du Houet présentent des niveaux de durabilité faibles. Cette hypothèse découle des résultats de travaux de recherches scientifiques de Savadogo *et al.* (2006) et d'Illa (2004), ainsi que de rapports institutionnels (MAH, 2011), indiquant une forte dépendance du maraîchage aux fertilisants minéraux et aux pesticides chimiques, ainsi qu'un faible niveau d'aménagement des espaces de production.

Ce chapitre vise à apporter une meilleure connaissance des différentes dimensions de la durabilité du secteur maraîcher de la Province du Houet et à impulser des initiatives contextuelles de développement d'un maraîchage durable. Elle se structure en deux grandes parties. La première porte sur la description de l'outil "Indicateurs de Durabilité des Exploitations Maraîchères du Burkina Faso" (IDEM/BF) et la deuxième est relative à l'évaluation et à l'analyse des résultats issus d'enquêtes quantitatives auprès de 180 maraîchers du Houet.

7.1. IDEM/BF : description et méthode d'application

En 2008, Zahm et al. (2008), déclaraient possible l'adaptation de la méthode IDEA à des contextes géographiques autres que ceux de la France ou de l'Europe. Cela passerait préalablement par une adaptation de la grille IDEA au contexte local et aux spécificités du système agricole considéré. Selon eux, les modifications pourraient concerner différents niveaux de la grille (indicateurs, variables, notes d'attribution). Le stade de développement et de modernisation de l'agriculture burkinabè étant différents de celui de la France, l'application de la méthode IDEA au contexte maraîcher burkinabè a ainsi nécessité plusieurs modifications et adaptations. Ces modifications et adaptations ont porté sur le choix des composantes et le choix des indicateurs, ainsi que les valeurs minimales et maximales relatives aux notes attribuées à chaque indicateur, chaque composante et chaque dimension.

En prenant en compte les dimensions sociale, économique et environnementale dans l'évaluation de la durabilité des exploitations, les méthodes d'évaluation présentées plus haut se sont inscrites dans la logique conceptuelle du développement durable. Toutefois, le choix des indicateurs, de leurs dimensions sociales ou socio-territoriales révèle des insuffisances en matière de prise en compte de l'équité de genre dans la production agricole (une des composantes essentielles d'un développement agricole durable). Ce constat épouse les propos de Barbier et Lopez-Ridaura (2010) qui affirment que plusieurs outils d'évaluation conçus en France revendiquent certes une dimension sociale, mais sont limités dans ce domaine. C'est pourquoi nous proposons d'ajouter à cette dimension des indicateurs se rapportant à la prise en compte du genre dans l'échelle socio-territoriale, au sein d'un nouvel outil contextuel que nous appelons "Indicateurs de durabilité des exploitations maraîchères du Burkina Faso" (IDEM/BF).

7.1.1. Caractéristiques de la méthode

La méthode IDEM/BF se veut une approche d'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères adaptée aux contextes agroécologique et socioéconomique du Burkina Faso. Sa posture s'inscrit en droite ligne avec la recommandation de Terrier et al. (2010), selon laquelle il est nécessaire d'évaluer la durabilité des exploitations agricoles d'une localité en se servant d'une démarche de sélection de critères et indicateurs de durabilité contextuels. Pour cela il faut s'appuyer sur le fondement socioculturel, économique et organisationnel du territoire. Cette démarche qualifiée par Terrier et al. (2010) de territoriale et participative épouse le postulat selon lequel :

L'évaluation de la durabilité de systèmes de production agricole peut difficilement se réduire à l'utilisation d'une méthode unique, standardisée et normalisée qui s'appliquerait à une seule échelle avec

des critères et indicateurs choisis a priori et dont les mécanismes de quantification, pondération et agrégation seraient fixés au préalable (Terrier et al. 2010).

Avec IDEM/BF, nous proposons un outil d'évaluation se situant dans un cadre systémique de représentation du système agricole. La méthode IDEM/BF est donc une adaptation contextuelle de la méthode française IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles). Notre approche se veut une synthèse des quelques outils de référence IDEA conçu en France (Vilain *et al.*, 2008) et de l'outil IDPM conçu au Bénin (Ahouangninou, 2013). Deuxièmement, IDEM/BF inclut la composante genre dans l'échelle socio-territoriale en vue de renforcer sa dimension socio-territoriale dans le sens du respect du principe d'équité décliné parmi les principaux principes de développement durable.

La dimension agroécologique

La dimension agroécologique analyse « la propension du système de production à combiner à la fois valorisation efficace du milieu et coût écologique minimum ». Selon Zucchini *et al.*, (2016, p.13), les indicateurs de cette dimension permettent d'apprécier les modes de production ayant un impact sur l'environnement et sur le cadre de vie. Les composantes de la dimension agroécologique d'IDEM/BF sont : diversité, organisation spatiale et pratiques agricoles (Tableau 4).

La dimension socio-territoriale

La dimension socio-territoriale se rapporte dans la méthode IDEM/BF, aux externalités que génère l'exploitation pour le producteur ainsi que pour le milieu social dans lequel il travaille. Elle analyse l'impact social local et global imprimé par l'exploitation. En particulier, souligne Zucchini *et al.*, (2016, p. 13), l'échelle de durabilité socio-territoriale est relative au degré d'intégration de l'exploitation dans son territoire et dans la société. Elle évalue la qualité de la production, la qualité de vie du producteur et les services qu'il rend au territoire et à la société (Tableau 4).

La dimension économique

La dimension économique de IDEM/BF s'intéresse à la capacité de l'exploitation à maintenir sa performance économique sur le moyen et le long terme en dépit des aléas conjoncturels (Vilain *et al.*, 2008). Elle analyse au-delà de la performance économique globale de l'exploitation, la rentabilité économique ou financière, le degré d'indépendance économique, la transmissibilité et l'efficacité du processus productif (Vilain *et al.*, 2008). Elle se compose des indicateurs relatifs aux composantes suivantes : viabilité,

indépendance, transmissibilité et efficience du système de production (Tableau 4).

Tableau 4 : Indicateurs des dimensions agroécologique, socio-territoriale et économique

Dimensions et Composantes	Indicateurs			Maximum potentiel (Maximum potentiellement atteignable)
Dimension	Agroécologique			100 pts
Diversité	A1	Diversité des spéculations exotiques	13 pts	33pts
	A2	Diversité des cultures pérennes	8 pts	
	A3	Valorisation et conservation du patrimoine génétique	12 pts	
Organisation spatiale	A4	Dimension des parcelles	13 pts	33 pts
	A5	Assolement	13 pts	
	A6	Zone de régulation écologique	7 pts	
Pratiques agricoles	A7	Fertilisation	8pts	34 pts
	A8	Traitement phytosanitaire	6 pts	
	A9	Protection du sol	4pts	
	A10	Source d'irrigation et gestion de l'eau	2pts	
	A11	Dépendance énergétique	2pts	
	A12	Gestion emballages de produits chimiques	6pts	
	A13	Gestion des déchets de la production	6pts	
Dimension	Socio-territoriale			100 pts
Qualité des produits et du territoire	B1	Mode de la production	8pts	20pts
	B2	Valorisation du patrimoine bâti et du paysage	6pts	
	B3	Accessibilité de l'espace	6pts	
Emploi et service	B4	Services, pluriactivité	8pts	30 pts
	B5	Qualité de l'accueil des clients	4pts	

	B6	Contribution à la valorisation des ressources locales	3pts	
	B7	Contribution directe à l'emploi	5pts	
	B8	Travail collectif	6pts	
	B9	Pérennité de l'activité	4pts	
Ethique et développement humain	B10	Contribution à l'équilibre alimentaire mondial et à la gestion durable des ressources planétaires	6 pts	30 pts
	B11	Degré de transparence sur la qualité de la production vendue	6pts	
	B12	Formation	2pts	
	B13	Intensité du travail	1pts	
	B14	Qualité de vie	4pts	
	B15	Hygiène et sécurité au travail	4pts	
	B16	Isolement géographique et socioculturel	3pts	
	B17	<i>Acceptabilité de l'implantation par le voisinage</i>	2pts	
	B18	<i>Participation à l'élaboration des politiques de la filière</i>	2pts	
Genre et processus de production	B19	<i>Implication du genre dans la réalisation des activités de production</i>	7pts	20pts
	B20	<i>Autonomie de gestion du revenu issu de la production par genre</i>	6pts	
	B21	<i>Considération psychosociologique de la participation des femmes dans la production maraîchère</i>	7pts	
Dimension	Economique			100 pts
Viabilité	C1	Viabilité économique de l'exploitation	18pts	30 pts
	C2	Taux de spécialisation économique	12 pts	
Indépendance	C3	Autonomie financière	15pts	25 pts
	C4	Sensibilité aux aides (SA)	10pts	
Efficience	C5	Efficience économique de la production	25pts	25 pts
Transmissibilité	C6	Transmissibilité socioéconomique de l'exploitation	20pts	20pts

7.1.2. Choix des indicateurs et principes

Les indicateurs d'IDEM/BF ont été déterminés suivant une approche participative, au sein d'une équipe pluridisciplinaire et multi-acteurs composée d'experts, de chercheurs, de producteurs maraîchers et de responsables d'ONG, réunis dans le cadre d'un atelier en Avril 2015 à Bobo Dioulasso. Deux jours de travaux de réflexions ont été consacrés au choix des critères et indicateurs relatifs aux piliers environnemental, social et économique des systèmes productifs maraîchers du pays. L'activité de sélection des indicateurs a été menée en accordant une attention particulière aux rapports sociaux de genre au sein de la production maraîchère. C'est ainsi que des indicateurs contextuels relatifs à la durabilité des exploitations maraîchères ont été sélectionnés. IDEM/BF comprend 3 dimensions, 11 composantes et 40 indicateurs (la composante et les indicateurs en italique ont été spécifiquement ajoutés dans le cadre de la formulation de l'outil IDEM/BF) (Tableau 4).

Le mode de calcul des scores de durabilité est inspiré de la méthode IDEA. Il est fondé sur le principe selon lequel les différentes dimensions sont de même poids et ne peuvent pas se compenser. Chaque dimension se compose d'une gamme de points allant de 0 à 100 (Vilain et al., 2000).

Le système de quantification d'IDEM/BF permet de classer selon un barème discontinu les résultats déterminés pour chaque indicateur et pour chaque composante. Ainsi, il s'agira d'attribuer une valeur chiffrée par indicateur considéré en fonction des réponses des producteurs interviewés, puis d'agréger les valeurs obtenues pour avoir un score par composante, puis par dimension. C'est dans ce sens que Barbier et Lopez-Ridaura (2010) affirment que pour des approches normatives d'évaluations telles qu'IDEA,

Une méthode de pondération (poids relatif des différents critères et composantes) et d'agrégation est retenue pour combiner les résultats (notes) obtenus pour chaque critère et aboutir à une performance d'ensemble pour chaque composante puis pour chaque dimension. L'exploitation agricole est évaluée à l'aune des résultats globaux obtenus pour chacune des dimensions. Face à une performance qui serait médiocre pour une dimension donnée, il est possible de revenir aux composantes et critères en cause pour finaliser le diagnostic. (Barbier et Ridaura, 2010, p. 6).

IDEM/BF permet alors d'évaluer l'exploitation sur les trois dimensions qualifiant sa durabilité. L'évaluation faite par IDEM/BF permet ainsi une analyse systémique des exploitations de la Province du Houet selon le principe d'IDEA suivant :

«Le score d'une exploitation pour chacune des trois échelles de durabilité est le nombre cumulé d'unités élémentaires de durabilité obtenues dans les divers domaines pris en compte dans cette échelle.

Plutôt qu'une note globale dépourvue de sens, qui autoriserait des compensations entre les trois échelles, la méthode débouche sur trois évaluations conjointes qui permettent de porter un regard systémique sur l'exploitation (Briquel et al., 2001, P. 31) ».

Vilain et al. (2008) renchérissent en 2008 en affirmant

Au plan épistémologique du développement durable, la méthode IDEA se situe dans le courant fort de la durabilité. Au plan pédagogique, ce principe de non-agrégation en un indice unique traduit le besoin de progression nécessaire dans les trois voies du développement durable de manière simultanée. C'est sur l'échelle la plus faible que l'agriculteur est invité à porter ses efforts en priorité. (Vilain et al., 2008 p.7)

7.1.3. Grille de pondération des indicateurs

IDEM/BF est basé sur des indicateurs composites qui mesurent l'impact d'une situation, d'une attitude ou d'une pratique sur les dimensions agroécologique, économique et socio-territoriale de l'activité maraîchère. Ils résultent d'une agrégation de notes attribuées aux variables simples issues de données de base fournies par les producteurs interviewés (Annexe 1).

La pondération (valeur attribuée aux indicateurs de IDEM/BF) est faite suivant la grille de notation présentée en annexe 1. Cette grille est inspirée de celle développée au Bénin dans le cadre de la mise en place de l'outil d'évaluation dénommé « Indicateurs de durabilité de la production maraîchère en Afrique tropicale (IDPM) » (Ahouangninou et al., 2016). Elle stipule que, pour chacune des mesures, le chercheur ou l'évaluateur attribue à un producteur une note positive si la situation de son périmètre maraîcher, son attitude ou sa pratique est de nature à favoriser la durabilité de son exploitation sur la dimension considérée. Cette note est nulle si la situation de son périmètre maraîcher, son attitude ou sa pratique n'a aucun impact sur la durabilité de la dimension considérée. Cette note peut être négative si la situation de son périmètre maraîcher, son attitude ou sa pratique a un impact négatif sur la durabilité de la dimension considérée.

La note obtenue par une composante donnée est la somme des notes obtenues par les indicateurs qui la composent (Barbier & Lopez-Ridaaura, 2010, Vilain et al., 2008) (voir Tableau 12).

7.2. Résultats

En se basant sur le modèle non compensatoire de Briquel et al. (2001) et Vilain et al. (2008) dans l'évaluation des niveaux de durabilité, les données d'enquêtes révèlent que la dimension agroécologique des exploitations

marâchères de la Province du Houet (campagne 2016-2017) obtient le score moyen de 20 points (20 % du maximum potentiel) avec un maximum observé de 45 points (Tableau 5). Il en ressort également qu'environ 74,9 % des exploitations ont un score de durabilité agroécologique inférieur ou égale à 25% du maximum potentiel (Tableau 7).

Tableau 5 : Statistiques descriptives des dimensions de durabilité
Sources enquêtes : campagne 2016-2017

Statistique	Dimension agroécologique (100 pts)	Dimension socio-territoriale (100 pts)	Dimension économique (100 unités)
Observations	179	179	179
Minimum	-4	19	19
Maximum	45	75	61
1er Quartile	14	31	39
Médiane	19	35	44
3ème Quartile	25,5	40	50
Moyenne	20	35,27	43,2
Ecart-type	8,9	7,7	8,6
Coefficient de variation	0,44	0,22	0,20

La dimension socio-territoriale obtient un score moyen de 35,27 points (35,27% du maximum potentiel) avec un maximum observé de 75 points (Tableau 5). Par ailleurs, 86,6 % des exploitations ont obtenu un score de durabilité socio-territoriale se situant en 26% et 50% du maximum potentiel (Tableau 9).

Quant à la dimension économique, elle obtient une moyenne de 43,2 points (43,2% du maximum potentiel) avec un maximum observé de 61 (Tableau 5). Si 75,4% des marâchers ont obtenu un score entre 26% et 50%, il est cependant à souligner que pour 20,6% des exploitations, les scores de durabilité économique sont supérieurs à la moitié du maximum potentiel (Tableau 11).

Les résultats obtenus sur les trois dimensions montrent d'ores et déjà que les exploitations marâchères de la Province du Houet présentent de faibles niveaux de durabilité : en effet, en majorité, les scores moyens n'atteignent pas la moitié de leurs maxima potentiels.

Au sein de chacune des dimensions, les situations des exploitations sont disparates, comme en témoigne la Figure 9 et les statistiques de dispersion du Tableau 5.

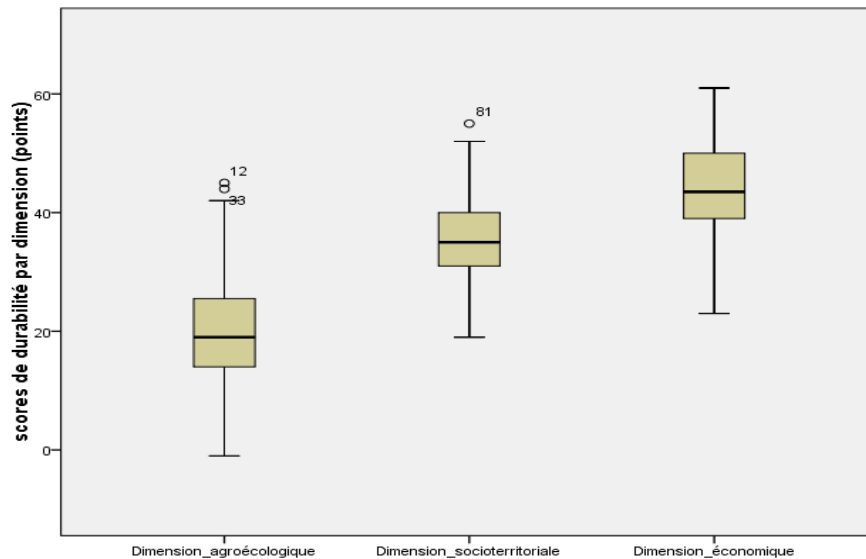


Figure 9 : Box plots des scores de durabilité économique socio-territoriale et environnementale

Source : enquêtes campagnes maraîchères 2016-2017

Par dimension, une analyse des scores de durabilité par milieu confirme ce constat.

Pour la dimension socio-territoriale, une différence significative apparaît entre les scores de durabilité des exploitations du milieu urbain, du milieu périurbain et du milieu rural dont les moyennes respectives sont de 33,45 ; 37,83 et 34,6 (Tableau 8). En effet l'analyse de la variance des scores de durabilité socio-territoriale en fonction des milieux de production confirme ces disparités (p-value = 0,005).

Sur le plan économique également, les scores de durabilité sont statistiquement différents en fonction des milieux (p-value = 0,04) pour des moyennes de 44,20 ; 40,69 et 44,46 respectivement en milieu urbain, périurbain et rural (Tableau 10).

Par contre sur le plan agroécologique, il n'y a pas de différence significative entre les milieux, avec des moyennes de 19,48 ; 20,13 ; 20,31 (Tableau 6) respectivement en milieux urbain, périurbain et rural (p-value = 0,86), dénotant ainsi une similarité en matière de modes de production entre les milieux.

Tableau 6 : Scores moyens de la dimension agroécologique
Sources enquêtes : campagne 2016-2017

Dimension	Moyenne	Minimum observé	Maximum observé
Dimension agroécologique	20	-4	45
Urbain	19,48	-4	45
Périurbain	20,13	6	42
Rural	20,31	1	38

Tableau 7 : Scores de durabilité agroécologique en fonction des milieux
Sources : enquêtes campagne 2016-2017)

Catégories des scores de durabilité agroécologique	Milieux						Total	
	Urbain		Périurbain		Rural			
Inf -25%	42	70%	44	74,6%	48	80%	134	74,9%
26%-50%	18	30%	15	25,4%	12	20%	45	25,1%
51%-75%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
76%-100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	60	100%	59	100%	60	100%	179	100%

Tableau 8 : Scores moyens de la dimension socio-territoriale
Sources enquêtes : campagne 2016-2017

Dimension	Moyenne	Minimum observé	Maximum observé
Dimension socio-territoriale	35,27	19	75
Urbain	33,45	22	50
Périurbain	37,83	24	75
Rural	34,60	19	55

Tableau 9 : Scores de durabilité socio-territoriale en fonction des milieux
Sources enquêtes : campagne 2016-2017

Catégories des scores de durabilité socio-territoriale	Milieux						Total	
	Urbain		Périurbain		Rural			
Inf -25%	8	13,33%	3	5,08%	9	15%	20	11,17%
26%-50%	52	86,66%	55	93,22%	48	80%	155	86,6%
51%-75%	0	0%	1	1,69%	3	5%	4	2,23%
76%-100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	60	100%	59	100%	60	100%	179	100%

Tableau 10 : Scores moyens de la dimension économique
Sources enquêtes : campagne 2016-2017

Dimension	Moyenne	Minimum observé	Maximum observé
Dimension économique	43,2	19	61
Urbain	44,20	23	61
Périurbain	40,69	19	57
Rural	44,46	23	61

Tableau 11 : Scores de durabilité économique en fonction des milieux
Sources enquêtes : campagne 2016-2017

Catégories des scores de durabilité économique	Milieux						Total	
	Urbain		Périurbain		Rural			
Inf -25%	2	0%	4	1,69%	1	1,66%	7	4%
26%-50%	43	75%	45	81,35%	47	78,33%	135	75,4%
51%-75%	15	25%	10	16,94%	12	20%	37	20,6%
76%-100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	60	100%	59	100%	60	100%	179	100%

7.2.1. Durabilité agroécologique

La faiblesse de la durabilité agroécologique des exploitations maraîchères de la Province du Houet va de pair avec celles de ses composantes “Diversité”, “Organisation spatiale” et “Pratiques agricoles”. Ainsi la composante “Diversité” a obtenu un score représentant 21,21% de son maximum potentiel (Tableau 12). Ceci montre de manière générale que les exploitations maraîchères de la Province sont peu diversifiées sur le plan des spéculations produites. Les scores obtenus par l’indicateur *Diversité des spéculations exotiques* (26,38% de son maximum potentiel) et l’indicateur *Valorisation et conservation du patrimoine génétique* (2,46% de son maximum potentiel) montrent également que la production maraîchère est très dépendante des semences importées. Quant à la composante “Organisation spatiale”, elle a obtenu un score moyen représentant 35,45% de son maximum potentiel. Cette faiblesse est amenée par le faible score de l’indicateur *Assolement* représentant 14,35% de son maximum potentiel. Cela dénote un faible niveau d’adoption des techniques durables d’occupation de l’espace qui ont pour avantage d’améliorer la fertilité des sols.

Pour la campagne maraîchère (2016-2017) la composante “pratiques agricoles” a obtenu un score représentant 3,5% de son maximum potentiel. Ce faible score est la conséquence des indicateurs *Traitement phytosanitaire* et *protection des sols* qui obtiennent successivement des scores moyens très faibles (Tableau 12), dénotant ainsi une utilisation fréquente de pesticides chimiques. Cette situation peut avoir des conséquences néfastes à long terme sur la fertilité des sols. C’est dans ce sens que Sangaré et al. (2012) et Cabidoche et al. (2006), ont affirmé que le maraîchage au Burkina Faso souffre d’une utilisation anarchique de pesticides chimiques.

On peut donc conclure que les modes de production maraîchère en cours dans la Province du Houet sont non durables sur le plan agroécologique. Cette réalité est confirmée par nos observations directes, qui ont révélé un usage d’intrants prohibés par le Ministère en charge de l’agriculture du Burkina Faso sur les sites maraîchers du Houet. C’est ce que reconnaît la Direction du Développement de la Production Agricole (DDPA) de cette institution lorsqu’elle affirme ceci :

« Au niveau de la Direction générale, nous sommes informés par nos techniciens d’un usage intensif dans le maraîchage, d’intrants chimiques très souvent non homologués. Nous allons renforcer les mesures de surveillance et de sensibilisation des producteurs pour y faire face »¹⁵

¹⁵ Entretien informatif réalisé en Octobre 2018 auprès des responsables de la Direction du développement de la production agricole du Ministère de l’Agriculture et des Aménagements Hydrauliques

Tableau 12 : Valeurs moyennes des composantes et indicateurs de la dimension agroécologique
Sources enquêtes : campagne 2016-2017

	Moyenne	Pourcentage du maximum potentiel	Minimum observé	Maximum observé	Maximum potentiel
DIMENSION AGROÉCOLOGIQUE	20**	20%	-4	45	100
Diversité	7,00*	21,21%	1,00	19,00	33
Diversité des spéculations exotiques	3,43	26,38%	1,00	13,00	13
Diversité des cultures pérennes	3,28	46,92%	0,00	8,00	8
Valorisation et conservation du patrimoine génétique	0,24	2,46%	0,00	4,00	10
Organisation spatiale	11,70	35,45%	2,00	30,00	33
Dimension des parcelles	7,58	58,31%	1,00	13,00	13
Assolement	1,86	14,35%	0,00	10,00	13
Zone de régulation écologique	2,25	32,15%	0,00	7,00	7
Pratiques agricoles	1,19	3,5%	-13,00	23,00	34
Fertilisation	1,96	24,57%	-2,00	3,00	8
Traitement phytosanitaire	-4,53	24,77%	-7,00	6,00	6
Protection du sol	-0,13	48,32%	-4,00	2,00	4
Source d'irrigation et gestion de l'eau	1,62	81%	-1,00	4,00	2
Dépendance énergétique	0,93	46,95	0,00	2,00	2
Gestion des emballages de produits chimiques	-1,44	7%	-4,00	6,00	6
Gestion des déchets de la production	2,77	46,18%	-2,00	6,00	6

** 20 = 7 + 11,7 + 1,19

* 7 = 3,43 + 3 ; 28 + 0,24

7.2.2. Durabilité socio-territoriale

La durabilité socio-territoriale s'apprécie à travers les scores obtenus par ses composantes "Qualité des produits et du territoire", "Emplois et services", "Ethique et développement humain" et "Genre et processus de production". De nos enquêtes, la composante "Qualité des produits et du territoire" obtient un score représentant 9,6% de son maximum potentiel. Ce score est tiré vers le bas par la faiblesse des scores moyens des indicateurs « *Mode de production* » (caractérisés dans la Province du Houet par un usage fréquent,

voire systématique d'intrants chimiques), « *Valorisation du patrimoine bâti et du paysage* », « *Accessibilité de l'espace* » qui constituent cette composante (Tableau 13).

La composante “Emploi et services” obtient quant à elle, un score de 48,93% de son maximum potentiel. Ce score est la résultante des scores moyens des indicateurs « *Qualité de l'accueil des clients* », et « *Travail collectif* » qui atteignent respectivement 99,25 % et 61,33 % de leurs maxima potentiels et montrant ainsi la solidité de la solidarité et de l'entraide entre maraîchers ainsi que l'ouverture hautement commerciale du maraîchage dans la Province du Houet.

En ce qui concerne la composante “Ethique et développement humain”, elle obtient un score estimé à 35,66% de son maximum potentiel. En analysant le score de son indicateur « *Services, pluriactivité* », il ressort que celui-ci traduit non seulement le manque de formation des producteurs dans le secteur maraîcher, mais également un faible niveau d'appartenance des producteurs à une structure faitière de maraîchers. Ladite composante est également tirée vers le bas par les indicateurs « *Contribution à l'équilibre alimentaire mondial et à la gestion durable des ressources planétaires* » et « *Intensité du travail* » qui ont obtenu des scores représentant respectivement 24,5% et 29,6% de leurs maxima potentiels. Ces résultats que le maraîchage tel qu'il est pratiqué dans la Province du Houet est très prenant physiquement. Cependant, les indicateurs « *Qualité de vie* et *Hygiène et sécurité au travail* » obtiennent respectivement 55,25% et 51,75% de leur maxima potentiels. Cette réalité traduit l'impact du maraîchage dans l'amélioration des conditions de vie des ménages de producteurs.

Quant à la composante “Genre et production maraîchère”, elle a obtenu le score relativement faible de 39,8 % de son maximum potentiel en dépit de son indicateur « *Implication du genre dans la réalisation des activités de production* » qui atteint 72,28% de son maximum potentiel, dénotant ainsi d'une forte contribution des femmes au développement de l'activité maraîchère. Les femmes participent généralement à toutes les activités de production maraîchère, toutefois, les bases structurelles (accès au foncier et accès aux moyens de production), les conditions socioculturelles (pesanteurs et stéréotypes) et économiques pour une meilleure participation au développement du maraîchage ne sont pas encore réunies. C'est dans ce sens que les indicateurs « *Considérations psychosociologiques de la participation des femmes dans la production maraîchère* » et « *Autonomie de gestion* » marquent de faibles scores (23,83% et 21,42% de leurs maxima potentiels) (Tableau 13). Ces scores révèlent l'omniprésence des pesanteurs socioculturelles en défaveur d'une amélioration de la participation des femmes au développement du maraîchage au Burkina Faso.

Tableau 13 : Valeurs moyennes des composantes et indicateurs de la dimension socio-territoriale

Sources enquêtes : campagne 2016-2017

	Moyenne	Pourcentage du maximum potentiel	Minimum observé	Maximum observé	Maximum potentiel
DIMENSION SOCIO-TERRITORIALE	35,27**	35,27%	19	75	100
Qualité des produits et du territoire	1,92*	9,6%	0	10	20
Mode de la production	0,13	0,06%	0	8	8
Valorisation du patrimoine bâti et du paysage	0,14	2,3%	0	2	6
Accessibilité de l'espace	1,64	27,33%	0	2	6
Emploi et services	14,68	48,93%	8	45	30
Services, pluriactivité	1,1	13,75%	0	8	8
Qualité de l'accueil des clients	3,97	99,25%	2	4	4
Contribution à la valorisation des ressources locales	1,84	61,33%	0	3	3
Contribution directe à l'emploi	1,85	37%	0	5	5
Travail collectif	3,83	63,83%	0	3	6
Pérennité de l'activité	2,06	51,5%	0	4	4
Ethique et développement humain	10,7	35,66%	0	20	30
Contribution à l'équilibre alimentaire mondial et à la gestion durable des ressources planétaires	1,47	24,5%	0	6	6
Degré de transparence sur la qualité de la production vendue	3,68	61,33%	0	5	6
Formation	0,41	20,5%	0	3	2
Intensité du travail	-2,52	29,6%	-4	1	1
Qualité de vie	2,21	55,25%	0	4	4
Hygiène et sécurité au travail	2,07	51,75%	0	4	4
Isolement géographique et socioculturel	2	66,66%	0	3	3

	Moyenne	Pourcentage du maximum potentiel	Minimum observé	Maximum observé	Maximum potentiel
Acceptabilité de l'implantation par le voisinage	0,94	47%	0	1	2
Participation à l'élaboration des politiques de la filière	0,42	21%	0	2	2
Genre et processus de production	7,96	39,8%	0	18	20
Implication du genre dans la réalisation des activités de production	5,06	72,28%	0	6	7
Autonomie de gestion du revenu issu de la production par genre	1,43	23,83%	0	5	6
Considération psychosociologique de la participation des femmes dans la production maraîchère	1,5	21,42%	0	7	7

** 35,27 = 1,92 + 14,68 + 10,7 + 7,96

* 1.92 = 0,13 + 0,14 + 1,64

7.2.3. Durabilité économique

De l'analyse des données relatives aux composantes "Viabilité", "Efficience", "Indépendance" et "Transmissibilité" de la dimension économique, il ressort que la composante "Viabilité" obtient un score représentant 20,43% de son maximum potentiel. Ce faible score s'explique par le score très faible obtenu par l'indicateur « *Viabilité économique* » de l'exploitation (5,27% de son maximum potentiel) (Tableau 14). Ces résultats montrent que de façon générale, les exploitations considérées sont économiquement peu efficaces sur le court terme et le moyen terme.

La composante "Indépendance" obtient un score de 33,24% de son maximum potentiel. Ce score est influencé par celui de l'indicateur « *Sensibilité aux aides* » (1,3% de son maximum potentiel) révélant une certaine indépendance des producteurs vis-à-vis des institutions financières. Cette relative autosuffisance financière cache un manque d'accès aux crédits pour la production maraîchère. La contribution des institutions financières au développement de l'activité maraîchère semble donc quasi inexistante. Toutefois, un nombre important de producteurs font préfinancer leurs productions par des distributeurs-grossistes des principaux marchés de fruits et légumes de la ville de Bobo Dioulasso. Cette situation tend à rendre leur dynamique de production dépendante du soutien de ces grossistes.

En matière d'"Efficience", la dimension économique obtient un score représentant 61% de son maximum potentiel. La bonne efficience des

exploitations de la Province du Houet est soutenue par l'indicateur « *Efficienc e économique* » de la production qui la constitue. Ceci pourrait se justifier par les avantages sur la productivité et le profit de l'expérience dans le maraîchage et de l'engouement sans cesse croissant pour la pratique du maraîchage dans la province, surtout en milieu rural où les terres cultivables sont plus disponibles. La composante "Transmissibilité", obtient un score de 67,45% de son maximum potentiel. Cette valeur révèle l'existence d'une volonté des héritiers de reprendre des exploitations maraîchères de leurs parents.

Tableau 14 : Valeurs moyennes des composantes et indicateurs de la dimension socio-territoriale
Sources enquêtes : campagne 2016-2017

	Moyenne	Pourcentage du maximum potentiel	Minimum observé	Maximum observé	Maximum potentiel
DIMENSION ÉCONOMIQUE	43,2 **	43,2%	19	61	100
Viabilité	6,13*	20,43%	0,00	13,00	30
Viabilité économique de l'exploitation	0,95	5,27%	0,00	4,00	18
Taux de spécialisation économique	5,18	43,16%	0,00	12,00	12
Indépendance	8,31	33,24%	0,00	18,00	25
Autonomie financière	8,17	54,46%	0,00	12,00	15
Sensibilité aux aides	0,13	1,3%	0,00	6,00	10
Efficienc e	15,25	61%	0,00	20,00	25
Efficienc e économique de la production	15,25	61%	0,00	20,00	25
Transmissibilité	13,49	67,45%	1,00	17,00	20
Transmissibilité socioéconomique de l'exploitation	13,49	67,45%	1,00	17,00	20

** 43,2 = 6,13 + 8,31 + 15,25 + 13,49

* 6,13 = 0,95 + 5,18

7.3. Représentation des catégories d'exploitation en fonction des dimensions de durabilité

Afin d'apprécier la performance des exploitations des quatre classes identifiées sur les trois dimensions de durabilité, nous avons réalisé une ACP en utilisant comme variables actives les scores de durabilité économique,

agroécologique et socio-territoriale et comme variable supplémentaire les classes obtenues lors de la classification ascendante hiérarchique (Chapitre 6)

L'ACP a généré deux facteurs représentant 72,64% de l'inertie totale. Le facteur (D1) représente 37,18% des informations fournies par l'ensemble des variables. Il est lié aux variables « dimension économique » et « dimension socio-territoriale », positivement corrélées. En outre, le facteur D1 caractérise particulièrement *les exploitations de grandes superficies à forte rentabilité financière et les exploitations de petite superficie à forte rentabilité financière* (classes 3 et 4). Ceci montre que ces exploitations ont de meilleures performances sur les dimensions économique et socio-territoriale (Figure 10).

Le facteur (D2) représente 35,45% de l'inertie totale. Il est lié à la dimension agroécologique et caractérise particulièrement *les Exploitations de superficie moyenne à faible rentabilité financière* (classe 2). Ces exploitations présentent les meilleurs scores de durabilité sur la dimension agroécologique.

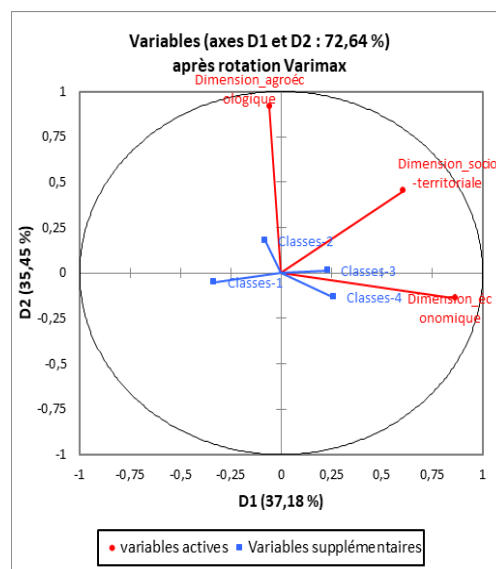


Figure 10 : Représentation des catégories d'exploitation en fonction des dimensions de durabilité

Source : enquête auteur (campagne maraîchère 2016-2017)

7.4. Évolution de la durabilité des exploitations maraîchères du Houet

Afin d'apprécier la dynamique des exploitations maraîchères du Houet sur les plans agroécologique, socio-territorial et économique, trente exploitations de l'échantillon initial des 180 producteurs ont été suivies sur deux ans (campagne 2016-2017 et campagne 2017-2018). De prime à bord, il est ressorti des données, une faible variation des scores de durabilité des trois dimensions (Figure 11)

En effet, la dimension agroécologique des exploitations suivies a enregistré un score moyen représentant 20% du maximum potentiel durant la campagne (2016-2017) contre une moyenne de 24,06% du maximum potentiel pour la campagne (2017-2018).

Pour la dimension socio-territoriale, les scores relevés sont assez proches avec des moyennes représentant 35,27% du maximum potentiel pour la campagne (2016-2017) et de 36% l'année suivante.

Quant à la dimension économique, elle a connu une faible baisse de son score de durabilité entre deux campagnes, passant de 43,2% de son maximum (campagne 2016-2017) à 37,23% (campagne 2017-2018). Ces variations ne s'avèrent statistiquement pas significatives (p-values 0,09 ; 0,16 et 0,06 respectivement) (Tableau 15).

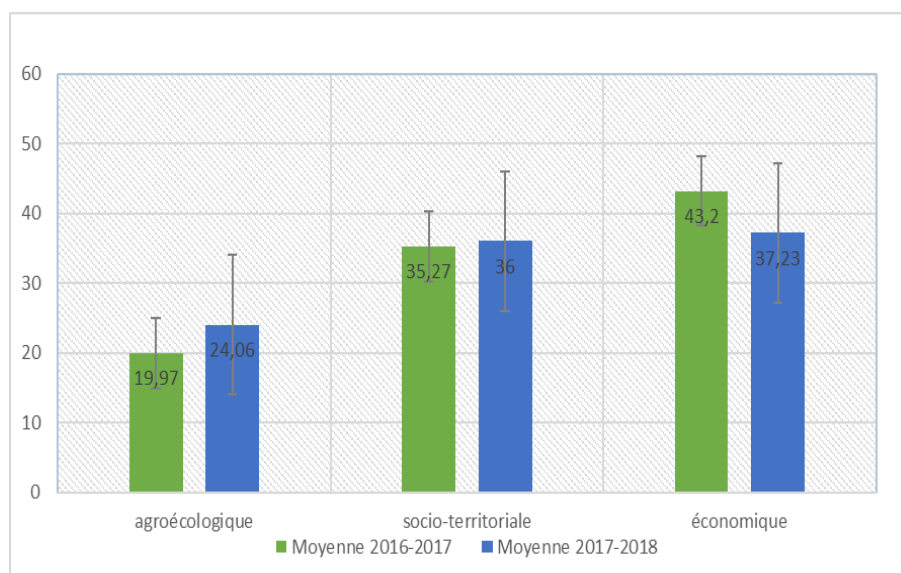


Figure 11 : Evolution de la durabilité moyenne par dimension pour les exploitations du Houet
Sources enquêtes : campagnes 2016-2017 et 2017-2018

Tableau 15 : Moyennes et écarts-types des dimensions de durabilité
Sources enquêtes : campagnes 2016-2017 et 2017-2018

Dimensions	Moyennes	Ecart-types
Dimension agroécologique (2016-2017)	20	8,84
Dimension agroécologique (2017-2018)	24,06	8,9
Dimension socio-territoriale (2016-2017))	35,27	7,68
Dimension socio-territoriale (2017-2018)	36	9,72
Dimension économique (2016-2017)	43,2	8,5
Dimension économique (2017-2018)	37,23	9,3

7.5. Discussion

Les scores des différentes composantes des dimensions agroécologique, socio-territoriale et économique sont représentés à la Figure 12. Nous y observons que les composantes “Emploi et service”, “Efficience” et “Transmissibilité” présentent les meilleures moyennes mais également que la composante “Pratiques agricoles” obtient le score moyen le plus faible.

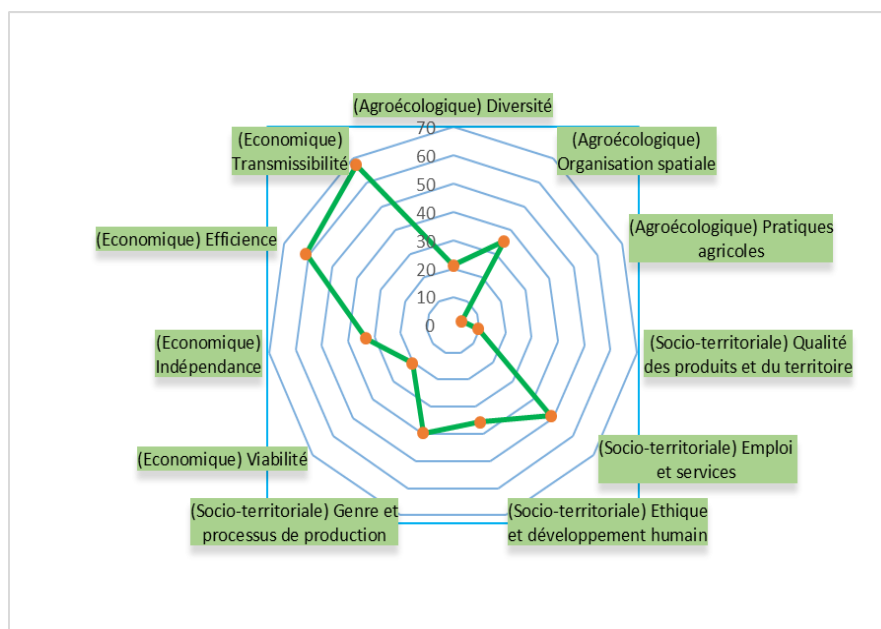


Figure 12 : Scores moyens des composantes de durabilité des exploitations

De façon générale, la durabilité des exploitations maraîchères de la Province du Houet est faible. Cette durabilité est fortement limitée par sa dimension agroécologique (score de 20% de son maximum potentiel). Ce score est le reflet d'un maraîchage caractérisé par un usage fréquent d'intrants chimiques. Ce résultat est en accord avec ceux d'Ahouangninou et al. (2016) qui ont montré que dans la production maraîchère au sud du Bénin, les producteurs font un usage intensif de pesticides chimiques tout en ne respectant pas les normes en matière de stockage de ces produits ainsi que de gestion de leurs emballages.

En effet, les données recueillies révèlent qu'un nombre considérable de producteurs maraîchers font usage de pesticides chimiques et d'herbicides de façon systématique, sans prise en compte réelle de leurs conséquences sur l'environnement, sur leur propre santé et sur la santé des consommateurs. En se prononçant sur les contraintes à l'adoption de pratiques agricoles durables dans le maraîchage, la majorité des producteurs rencontrés ont affirmé que le caractère hautement économique de l'activité maraîchère pourrait expliquer l'usage intensif et non contrôlé d'intrants chimiques. C'est dans ce contexte que le producteur S.S (2017)¹⁶ a avancé ceci : « *Le maraîchage est une activité agricole qui nous procure des revenus considérables. La dimension hautement économique de l'activité fait que les producteurs sont moins regardants sur les normes de production à respecter* ».

L'usage non contrôlé de pesticides chimiques dans le maraîchage est ici également confirmé comme le déplore le Ministère en charge de l'agriculture MAH (2011) qui souligne un faible niveau d'adoption des techniques agricoles durables dans le secteur maraîcher burkinabè. Cette situation est de nature à entraîner des conséquences néfastes à long terme sur la santé des consommateurs et sur l'environnement. Par ailleurs, le faible score de l'indicateur "*Valorisation et conservation du patrimoine génétique*", corrélé à la faible utilisation de semences produites localement, traduit le fait que le maraîchage dans le Houet est très dépendant des semences importées. C'est dans ce sens que Temple & Moustier (2004) ont affirmé que la difficile conciliation entre les impératifs de faibles coûts de production, de minimisation d'apports d'intrants chimiques et le manque de recyclage des déchets organiques impactent négativement la durabilité écologique des exploitations.

Toutefois dans la perspective d'une transition agroécologique, il est plus judicieux que chaque producteur privilégie les ingrédients disponibles dans son environnement immédiat (Junikun, 2014). Cette dynamique doit être

¹⁶ Producteur du site urbain de Kuinima, représentant des producteurs du site. Entretien réalisé en septembre 2017.

soutenue par des efforts de recherche en matière de production de semences localement améliorées, consentis par les instituts de recherche du pays afin de mettre à la disposition des producteurs des semences locales et adaptées au contexte agroécologique du Burkina Faso. Il s'agirait d'inscrire l'ensemble de ces impératifs dans le cadre d'une politique de développement agricole basée sur des pratiques agronomiques durables.

Avec un score représentant 35,27% de son maximum potentiel, la dimension socio-territoriale montre que l'insertion sociale des exploitations de la Province du Houet est faible. Toutefois cette faiblesse est à relativiser. En effet, la durabilité socio-territoriale est négativement influencée par l'omniprésence du mode de production conventionnel et du faible aménagement des espaces de production (absence de bâtiment de stockage du matériel, accès au champ souvent peu praticable). Cela est dû au fait qu'un nombre important de producteurs maraîchers exploitent des périmètres dont ils ne sont pas propriétaires. Ces périmètres sont très souvent acquis par don ou par location, toute situation qui empêche des investissements importants sur le long terme. C'est ainsi que Legay (2018) et Mbaye (1999) ont affirmé que dans le cadre du développement des activités agricoles, il faudrait favoriser une sécurisation foncière des périmètres de production en vue de susciter des investissements durables et rentables. Il s'avère donc important d'œuvrer à la sécurisation foncière des espaces de production afin de protéger les possesseurs ou utilisateurs de périmètres maraîchers contre les risques de contestations ou d'évictions spontanées.

La dimension socio-territoriale des exploitations maraîchères du Houet est également caractérisée par une faible contribution à l'équilibre alimentaire mondial. Cela suppose une consommation nationale des produits maraîchers élevée. Toutefois quelques spéculations exotiques sont exportées du pays vers l'Europe. C'est le cas du haricot vert du site de Bama¹⁷. Le renforcement de la dynamique des exportations de produits maraîchers « made in Burkina Faso », appelle donc à une diversification des spéculations et un renforcement de la qualité écologique des produits.

En dépit des efforts déployés par le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques en matière de formation des producteurs agricoles (SNVACA)¹⁸, l'analyse de la dimension socio-territoriale a montré que les niveaux d'organisation et de formation des maraîchers sont encore faibles. Cette situation appelle à un renforcement au plan sectoriel du niveau

¹⁷ Commune rurale de Bobo Dioulasso

¹⁸ SNVACA : Système national de vulgarisation et d'appui conseil agricoles dont adopté en 2010 par le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques du Burkina Faso avec pour objectif global est de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations et à la gestion durable des ressources naturelles.

de formation des maraîchers sur la base de curricula orientés non seulement vers la formation technique, mais aussi organisationnelle (Ouédraogo, 2016).

Sur le plan de l'implication du genre dans la production maraîchère, l'observation directe des milieux de production a révélé que les femmes sont principalement employées pour les activités de labour, de repiquage et de collecte des produits maraîchers. En dépit de leur implication dans toutes les chaînes de la filière maraîchère, elles restent encore victimes du mode d'acquisition actuelle des terres dominé par l'héritage. Ne pouvant hériter selon les coutumes locales, elles sont astreintes à la location et au don temporaire de petites portions de terres cultivables.

La composante "Genre et processus de production" de la dimension socio-territoriale est également influencée par la faiblesse de l'autonomie de gestion des revenus issus de la production par les femmes, ainsi que par la persistance de pesanteurs socioculturelles qui freinent leur participation au développement du maraîchage. Il est donc impératif de mener des politiques structurelles visant à permettre un égal accès aux moyens de production entre les différentes catégories de genres. De plus, dans une perspective de durabilité socioéconomique et environnementale des exploitations maraîchères, les femmes et les hommes devraient avoir un meilleur accès aux ressources, à la formation et aux services relatifs à la production maraîchère au Burkina Faso. C'est dans ce sens que les femmes interviewées ont évoqué lors de nos entretiens la nécessité d'avoir un accès au financement et une sécurité d'accès à la terre afin de pouvoir dynamiser leurs activités de production. Mais en dépit du constat de la relative faiblesse de la durabilité socio-territoriale, les exploitations du Houet bénéficient d'une forte acceptabilité socioculturelle. Il existe donc une certaine solidarité entre producteurs qui pratiquent entre eux l'entraide sociale, face à une activité très prenante physiquement. Cette entraide entre producteurs autour de certaines tâches telles que le labour, le repiquage, le semis et la récolte vient renforcer l'insertion sociale de l'activité maraîchère. C'est dans ce sens que Ahouangninou et al. (2016) affirme que la force des relations entre producteurs soutient leur socialisation et contribue à l'amélioration de leurs revenus.

C'est sur la dimension économique que se positionnent mieux les exploitations du Houet, atteignant en moyenne 43,2% de leur potentiel maximum. La faiblesse relative de cette dimension (une moyenne qui n'atteint quand même pas 50% de potentiel) est due à une viabilité économique et à une autonomie de production faibles. En effet, les capacités de sécurisation des revenus issus des systèmes de production face aux aléas du marché (notamment à l'instabilité des prix des intrants) et aux imprévus quotidiens sont faibles, en raison également d'un manque de diversification.

Le difficile accès au crédit révélé par l'indicateur « *Sensibilité aux aides* » réduit également les ambitions des producteurs en termes d'investissement

pour des superficies plus grandes. La sensibilité des maraîchers aux aides à la production dans le maraîchage prend la forme d'un préfinancement agricole. En effet, un nombre important de producteurs du Houet font préfinancer leur activité de production. Leur capacité d'autofinancement et leur possibilité d'investissements durables sont donc faibles. Cela montre que ce secteur ne constitue pas une priorité pour les Pouvoirs publics du Burkina Faso au regard du manque d'institutions spécialisées dans le financement des activités agricoles. Cette réalité est partagée dans plusieurs régions d'Afrique. Ce qui fait dire à Dongmo et al. (2005) qu'en Afrique subsaharienne, dans les systèmes agricoles tels que le maraîchage, l'une des principales contraintes est le manque de ressources financières pour l'achat des intrants. Ceci sous-entend une absence de structures de micro-crédits accessibles aux ménages de producteurs. Par ailleurs, l'Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) reconnaît cette contrainte lorsqu'elle affirme en 2013 que :

L'accès au crédit demeure l'une des principales contraintes de l'agriculture burkinabè. Selon les résultats du RGA 2008, seulement 8 pour cent des producteurs avaient accès au crédit. La principale difficulté d'accès au crédit signalée par les producteurs est l'absence de structure de crédit. (FAO, 2013, P.52)

Des initiatives étatiques telle la création d'une banque agricole adaptée aux réalités économiques des producteurs pourraient permettre à un nombre important de maraîchers d'investir davantage dans le secteur afin d'accroître la participation du secteur au PIB national. Malgré les contraintes évoquées, le maraîchage dans la Province du Houet bénéficie d'une forte transmissibilité économique révélant que l'activité maraîchère est toujours attractive pour les générations futures.

Conclusion

Les impératifs du développement durable commandent une synergie d'actions visant à asseoir une véritable transition dans les principaux secteurs du développement. Dans le secteur agricole en général et dans le maraîchage en particulier, cette transition durable des modes de production peine à se mettre en place. Toutefois, le secteur connaît un engouement certain auprès des producteurs agricoles en raison de sa haute valeur économique.

La présente recherche a permis d'analyser la durabilité des exploitations maraîchères du Houet selon une approche socio écosystémique par l'application de la méthode IDEM/BF. Il en ressort que de manière générale que les scores de durabilité des exploitations maraîchères du Houet sont faibles. Cela confirme l'hypothèse évoquée en introduction au regard du faible score obtenu par la dimension agroécologique.

Les indicateurs mesurés, les composantes et les dimensions de durabilité font ressortir que la durabilité agroécologique des exploitations du Houet est très faible. Cela est dû au niveau élevé de fertilisants minéraux, de pesticides chimiques et parfois d'herbicides dans le maraîchage et au faible niveau de mise en œuvre des pratiques améliorant la fertilité des sols tels que l'assolement, la jachère, etc. Les résultats ont également montré que la production maraîchère de Province du Houet est très peu diversifiée.

Sur le plan socio-territorial, en dépit du faible score obtenu par la composante "qualité des produits et du territoire", les exploitations maraîchères de la Province du Houet bénéficient d'une bonne acceptabilité sociale dans leurs localités d'appartenance, grâce notamment à la qualité d'accueil des clients, à leur contribution à l'emploi et au travail collectif, gage d'une solidarité ambiante entre producteurs. Concernant la contribution du genre au développement de l'activité, le constat est que les femmes effectuent l'ensemble des activités entrant dans le cadre du maraîchage. Toutefois, leur pleine participation à la dynamique de l'activité maraîchère est freinée par des barrières sociétales et traditionnelles leur refusant un accès durable à des ressources comme la terre et le crédit.

Sur la dimension économique, les exploitations maraîchères du Houet enregistrent les meilleurs scores en termes d'Efficienne et de Transmissibilité, montrant ainsi toute l'attractivité de cette activité hautement économique. Toutefois, la dépendance des exploitations au préfinancement des distributeurs-grossistes est une faiblesse de la durabilité économique des exploitations révélée par les composantes "viabilité" et "indépendance".

Sur le plan méthodologique, l'étude a conduit l'application d'un outil contextuel d'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères du Burkina (IDEM/BF) qui se veut applicable et adaptable à d'autres contextes agricoles d'Afrique tropicale. Toutefois, IDEM/BF a permis de déterminer de manière détaillée les forces et les faiblesses de la dynamique de production maraîchère en cours dans la Province du Houet et les résultats obtenus nous ont inspiré des pistes à même d'impulser la mise en œuvre d'une stratégie de développement d'un maraîchage durable au Burkina Faso.

CHAPITRE 8 : Rôles et initiatives féminins pour un maraîchage durable dans la Province du Houet

Introduction

Le Burkina Faso a une population rurale à 80%, vivant essentiellement de la pratique de l'agriculture. Les hommes sont plus nombreux que les femmes dans la production agricole. Cette réalité est observable dans le secteur du maraîchage qui génère 400 000 emplois au pays dont un quart sont occupés par des femmes (Ministère de l'Agriculture de l'hydraulique et des ressources halieutiques [MAHRH], 2007). La filière maraîchère se présente aujourd'hui comme un axe économique incontournable dans la lutte contre la pauvreté au Burkina Faso (FAO, 2008).

Si les hommes sont traditionnellement propriétaires des exploitations maraîchères, les femmes jouent des rôles déterminants dans la chaîne de la production à la commercialisation des produits¹⁹. C'est dans ce sens que Charmes (2005) estime que la participation des femmes à l'activité économique en Afrique de l'Ouest est élevée. Toutefois cette participation se limite généralement à des activités agricoles en tant qu'aides familiales ou encore à des activités informelles indépendantes dans un secteur commercial.

Au sein de la filière maraîchère au Burkina Faso, les femmes sont impliquées en amont et en aval de la production : elles réalisent les semis, le désherbage et le sarclage des cultures (MAHRH, 2007 ; Traoré, 2018). Et plus précisément dans le Houet, on dénombre 22 050 maraîchers (Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire [MASA], 2014), parmi lesquels figure un nombre considérable de femmes présentes tout au long de la chaîne de valeurs de la filière maraîchère.

Le maraîchage est source de revenus aussi bien pour les hommes que pour les femmes. Cependant, il est aussi le lieu de manifestation de la division sexuelle des rôles. Des études expliquent cette situation par le fait que le secteur du maraîchage est le lieu de « manifestations de pesanteurs socioculturelles liées au sexe » (FAO, 2012 ; Ouoba, Tani et Touré, 2003). Cette réalité confine les femmes à des tâches faiblement rémunérées. De ce fait, elle freine leur pleine participation aux activités agricoles. Sawadogo (2015) ; Badiel (2014) ; Ouoba, Tani et Touré (2003), soulignent également que du fait des inégalités de genre dans la production agricole, les femmes ne disposent pas des mêmes moyens de production que les hommes (accès à la terre, eau, intrants, crédit, formation, équipements...). Cette situation qui freine leur participation à l'activité maraîchère pèse négativement sur la condition socioéconomique de la femme et de son ménage d'autant plus que l'essentiel des revenus issus des

¹⁹ Chapitre 8 analyse la participation des femmes dans la dynamique de développement du maraîchage dans le Houet.

activités économiques des femmes rurales de l'Ouest du Burkina Faso est investi dans les charges familiales (Traoré, 2018).

Selon Hofmann et Marius-Gnanou (2006), la prise en compte de la dimension genre dans les projets de développement conduit à une efficience de ces projets. Qu'elle soit agricultrice, cheffe de famille ou commerçante, la femme pourrait être impliquée de façon équitable dans les différents projets de développement. C'est une condition fondamentale d'un développement harmonieux et durable. Pour la FAO (2010), les femmes burkinabè sont plus réceptives aux contenus des formations en agriculture que les hommes. De ce fait, elles sont incontournables dans le changement de paradigme agricole.

Dans la Province du Houet, en dépit de l'existence d'un contexte socioculturel défavorable à l'épanouissement des femmes, des initiatives sont développées par celles-ci en vue d'améliorer leurs conditions socioéconomiques. Cette situation amène à essayer de comprendre les rapports entre ces initiatives et la vision du développement prônée par l'État burkinabè.

Cependant, ce contexte socioculturel défavorable à une meilleure participation des femmes au processus productif ne peut voiler les initiatives développées dans la Province du Houet par les femmes en vue d'une plus grande autonomie socioéconomique. Partant de ces constats, nous tentons d'acquérir une meilleure connaissance des actions des femmes au sein la filière maraîchère au Burkina Faso en abordant les questions suivantes :

Quelles sont les réalités socioculturelles et économiques qui compromettent une participation équitable des femmes dans la filière maraîchère ? Quels rôles peuvent-elles jouer au sein du processus de développement d'un maraîchage durable au Burkina Faso ?

En posant ces questions, notre recherche a pour objectif de contribuer à une meilleure valorisation de la participation des femmes au développement de la filière maraîchère dans la Province du Houet.

8.1. Rappel historique de la prise en compte du genre au plan politique

Dans le cadre des relations bilatérales ou multilatérales, les institutions internationales et les partenaires occidentaux du Burkina Faso ont introduit la prise en compte du genre parmi les conditionnalités d'octroi de l'aide au développement. C'est ainsi qu'après les indépendances, un certain nombre de projets spécifiques aux femmes dans les domaines de la santé et de l'éducation ont vu le jour et plusieurs études sur la participation de la femme au processus de développement furent menées. C'est dans cette dynamique que sont nés les projets visant l'égalité d'accès de la femme et de la jeune fille à l'éducation en 1967 UNESCO/Haute Volta.

Au plan politique, c'est véritablement sous la présidence du révolutionnaire Thomas Sankara que la place de la femme dans la société burkinabè a été boostée. Les femmes étaient encouragées à mener les mêmes activités que les hommes. L'ensemble de ces acquis ont été renforcés à travers le premier plan quinquennal de développement populaire (1985-1990) par l'introduction, pour la première fois d'une dimension genre dans ce référentiel de développement (Ouoba, Tani, Touré, 2003). Cependant, à la fin de la Révolution, l'enthousiasme pour l'implication des femmes dans les programmes de développement retombe. Pour exemple, la première version du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP, 2001-2010) n'a pas tenu compte de façon explicite du principe de l'égalité des sexes. En 2004, on assiste à la révision du CSLP avec un accent particulier sur la prise en compte de la situation défavorable de la femme dans la société en inscrivant la dimension genre comme l'un des grands principes de la stratégie de réduction de la pauvreté (MPF, 2009). C'est dans le sillage de cette révision que le Gouvernement du Burkina Faso a adopté une politique nationale genre en 2009.

À la suite du CSLP qui a pris fin en 2010 est adoptée la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable SCADD (2011-2015) qui a vu se matérialiser la prise en compte du genre dans la loi portant sur le Code général des collectivités territoriales à travers des projets de développement communautaires en milieu rural. Cette loi avait pour objectif principal l'établissement d'un équilibre entre les sexes, aux plans de la scolarisation et de l'alphabétisation, de l'amélioration du statut de la femme, de l'intégration du genre dans tous les secteurs de développement et du relatif renforcement du pouvoir de la femme dans la prise de décision. C'est dans ce sens qu'en 2017 Yaméogo a affirmé ceci :

Si au niveau du gouvernement, leur présence reste stationnaire (entre 15% et 23%), au niveau de l'Assemblée nationale (18,90%) et au niveau municipal (plus de 200 conseillères municipales), elle ne fait qu'augmenter. Cela témoigne de la présence effective de ces dernières dans le milieu politique, quand bien même il serait trop tôt pour confirmer leur participation effective. (Yaméogo, 2017., P, 29)

Avec le Programme National de Développement Economique et Social (PNDES 2016-2020), la prise compte du genre dans le processus de développement est désormais inscrite dans la stratégie participative de conception du document lui-même. Il fait donc de la réduction des inégalités sociales et régionales un principe directeur de son processus de développement orienté vers l'équité intra et intergénérationnelle.

L'évolution historique présentée ci-dessus s'est matérialisée dans les projets et programmes de développement et répondait au souci de transformer les rapports inégalitaires existants entre les différentes couches sociales afin que les actions de développement aient une meilleure équité d'impact.

8.2. Prise en compte du genre dans la politique de développement agricole

L'encadrement et le renforcement du rôle de la femme au sein de la production agricole en général et dans le secteur du maraîchage en particulier ont fait l'objet d'une stratégie institutionnelle spécifique. Dès 1988, l'État du Burkina Faso met en place un Bureau de Promotion des Activités des Femmes (BPAF) qui était chargé de l'encadrement et du suivi des activités des femmes dans le cadre du renforcement de leurs connaissances et savoir-faire dans le domaine agricole et organisationnel. Pour rendre cette structure plus opérationnelle, l'État a procédé au recrutement de techniciennes supérieures en agriculture afin d'appuyer les femmes sur le terrain. Ce fut un pas vers le renforcement de capacités des femmes dans le domaine agricole. L'idée étant qu'en formant des techniciennes qui prendront en charge l'encadrement des femmes dans le maraîchage, leurs contributions au développement de la production agricole seraient meilleures. Le caractère multidimensionnel de la problématique du genre a aussi été à l'origine de la création du Secrétariat Permanent de la Coordination des politiques sectorielles agricoles (SP/CPSA) en 2003. Cette structure interministérielle avait pour objectif la coordination des politiques agricoles à travers l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des politiques sectorielles. A travers elle l'approche genre et développement propre au Burkina Faso était mise en œuvre dans le domaine agricole. Cette approche transversale de la prise en compte du genre a développé trois axes : l'institutionnalisation de l'approche genre par le renforcement des capacités ; l'appui à l'intégration du genre dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'actions ; la prise en compte du genre dans le partenariat avec les structures (État, Société, Civile...) (Ouoba, Tani, et Touré, 2003).

8.3. Contraintes socioculturelles et économiques à la participation de la femme dans la production maraîchère

Le premier obstacle à la pleine participation de la femme au développement du maraîchage dans l'Ouest du pays est celui de l'accès à la propriété foncière. Les stéréotypes sexo-culturels tels : *La femme est appelée à rejoindre son mari donc elle ne peut pas hériter de la terre* ou des arguments du genre : *Les femmes n'ont pas la force physique nécessaire pour faire du maraîchage* persistent encore. Ainsi, en milieu rural les principales modalités d'accès aux périmètres maraîchers sont la location, l'héritage et le don temporaire d'autant plus que les terres exploitées par les femmes peuvent leur être retirées à tout moment (Figure 13). C'est dans ce sens que Mme K.O²⁰ affirme que :

« Les terres qui nous sont attribuées sont infertiles et difficiles à cultiver et lorsqu'elles deviennent fertiles au fil des années de production, les

²⁰ Productrice maraîchère de la commune rurale de Dandé, Province du Houet

propriétaires viennent réclamer leurs terres. Ensuite, ils nous proposent d'autres terres moins fertiles et c'est le même scénario qui se poursuit. Donc, à chaque début de campagne maraîchère, nous sommes inquiètes ».

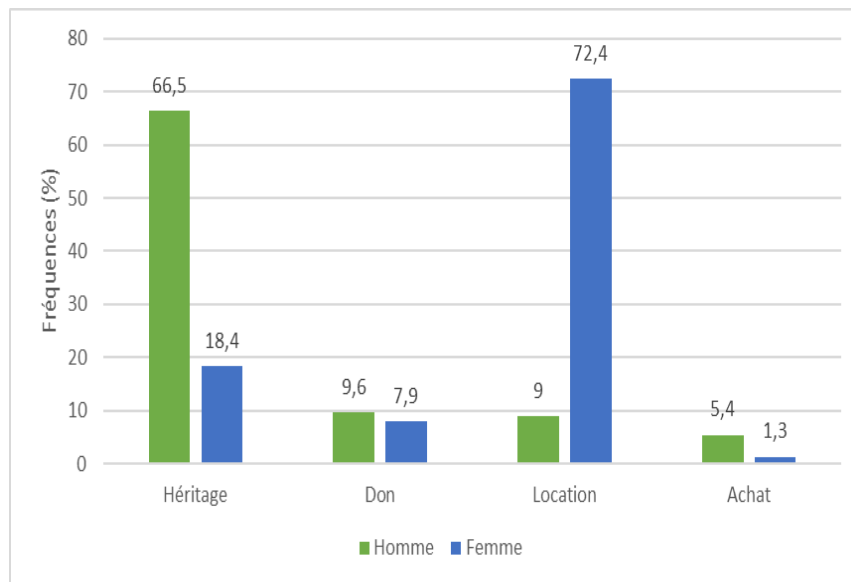


Figure 13 : Principaux modes d'accès à la terre dans la Province du Houet
Sources : enquêtes 2016-2017

Toutefois, la femme peut dans certaines localités, hériter de la terre en cas de décès de son mari ou de son père dans un contexte où il n'y a pas un héritier motivé à reprendre l'exploitation agricole. Toutes ces difficultés d'accès à la terre rencontrées par les femmes dans la pratique agricole sont résumées par Fromageot (2006) quand il affirme que le problème du droit à la propriété foncière de la femme se pose généralement en termes d'accès à la terre fertile ou de sécurité sur les terres qui lui sont attribuées. Cette réalité constitue un frein à la participation des femmes au processus productif. Elle constitue dans le même temps un obstacle aux investissements durables tels que l'agroécologie.

Les contraintes foncières décrites existent dans un contexte où des textes juridiques ont été adoptés pour sécuriser l'accès à la terre à tous les citoyens. De ces textes, soulignons en premier lieu les dispositions juridiques nationales, notamment la Constitution du 2 juin 1991, qui stipule, dans son article premier que

tous les Burkinabè naissent libres et égaux en droits. Tous ont une égale vocation à jouir de tous les droits et de toutes les libertés garantis par la présente Constitution. Les discriminations de toutes sortes, notamment celles fondées sur la race, l'ethnie, la région, la

couleur, le sexe, la langue, la religion, la caste, les opinions politiques, la fortune et la naissance, sont prohibées.

Outre la Constitution, des textes de loi portant réorganisation agraire et foncière et conférant aux hommes et aux femmes les mêmes droits d'accès et de jouissance à la terre ont été développés (La réforme agraire et foncière (la loi n° 034-2009/AN du 16 juin 2009). Cependant, sur le terrain l'application de ces textes se heurte à l'omniprésence des lois coutumières dans la gestion du patrimoine foncier. De même, la plupart des femmes rurales ne sont pas informées sur le peu de prérogatives foncières dont elles disposent (quota de 30% sur les terres aménagées par l'État, achats de terre, etc..). Cela est dû au fait la femme rurale n'est pas assez associée aux séances locales de sensibilisation sur ses droits fonciers tels que la loi n° 034-2009/AN portant sur le régime foncier rural et permettant aux hommes comme aux femmes d'avoir un titre foncier sur les terres qu'ils héritent ou achètent). En outre, un autre fait est relevé dans le contexte foncier burkinabè : la domination des lois coutumières dans la gestion des terres. Zongo (2009) avait d'ailleurs parlé de terre d'État, loi des ancêtres en montrant tout l'encrage traditionnel d'une injustice sociale contre la femme par rapport à l'accès au foncier. Dans le même ordre d'idées Villareal (2014) a affirmé qu'en relation avec les inégalités d'accès à la terre, de nombreux pays ont réalisé des réformes allant dans le sens d'un accès au foncier équitables entre les femmes et les hommes. Toutefois en milieu rural, la tradition et les lois coutumières sont les seules règles qui sont appliquées et elles accordent plus de droits aux hommes qu'aux femmes.

A ces contraintes d'ordres socioculturels et politiques se greffe la situation économique généralement défavorable des femmes rurales. Cela a été évoqué par la plupart des maraîchères interviewées. En effet, de nombreuses maraîchères ont affirmé manquer de moyens financiers nécessaires à l'achat des intrants et à la location de superficie de production plus grande. Elles évoquent la difficulté d'accès au crédit pour le financement de la production comme une contrainte majeure au développement de leur activité. Cela est dû aux conditions d'octroi peu adaptées aux réalités sociales et économiques des femmes et aux manques de structures d'octroi de crédit. Dans cette situation où elles ont moins accès aux crédits, les femmes ont développé une stratégie de financement à travers l'épargne-tontine. Cependant, cette épargne ne permet pas de couvrir les besoins nécessaires à leurs activités de production. La faible possibilité d'accès au crédit des femmes rurales s'explique selon Villareal (2014) par un certain manque de neutralité des institutions financières à l'égard du genre se traduisant par la tendance de celles-ci à accorder aux femmes des montants inférieurs à ceux accordés aux hommes.

Les tâches quotidiennes liées à la reproduction (les soins, l'entretien du ménage et de ses membre) dans le ménage, de même les travaux champêtres qu'effectuent les femmes au sein des exploitations familiales ne sont pas

reconnus par la société. Cette conception sociétale des rôles productifs et reproductifs est basée sur la non valorisation économique du fardeau que constituent les différentes responsabilités domestiques auxquelles les femmes font face (Yepez et Charlier, 1999). En effet, de nos données, 30,8% des femmes rurales ont affirmé qu'elles assument l'essentiel des charges quotidiennes liées à leur ménage qui entravent leurs activités de maraîchage. Cette réalité fait dire à Villareal (2014) que les responsabilités domestiques des femmes rurales constituent des freins à leur participation aux activités agricoles.

Pour la plupart des femmes rurales interviewées, le fait d'aider le mari dans l'exploitation familial freine également leurs activités maraîchères individuelles du fait du manque de temps. En effet, affirme Ouédraogo (1993), dans les exploitations familiales, la répartition des tâches, l'organisation et l'écoulement de la production est traditionnelle se présentent comme suit : les aînés qui veulent maintenir un schéma traditionnel de distribution des rôles entre les membres de la famille, se gardent les tâches les moins contraignantes (surveillance, et vente des produits). Les tâches difficiles (semis, labour, sarclage, etc.) sont laissées aux femmes et aux jeunes (Ouédraogo, 1993). Du fait du temps consacré à ces tâches familiales, les femmes ont un temps de travail insuffisant pour agrandir leurs exploitations. En outre, la pénibilité physique des activités de tenue quotidienne des exploitations maraîchères les amène à se faire aider le week-end par leurs enfants (généralement scolarisés). Le cas échéant, elles font appel à de la main-d'œuvre extérieure qu'elles rémunèrent à hauteur de 1000 FCFA (1,5euros) jour.

8.4. Participation de la femme dans le système de production et déterminants de son autonomie socioéconomique

8.4.1. Rôle de la maraîchère au sein du ménage

Activité essentiellement commerciale, avec une participation prépondérante de la femme, le maraîchage est considéré aussi bien par les femmes elles-mêmes que par les communautés rurales comme un des secteurs générateurs de revenus parmi les plus sûrs. L'assertion suivante de M.T²¹ est révélatrice de l'importance de l'activité maraîchère pour les femmes rurales:

« Je pratique le maraîchage pour me prendre en charge économiquement et nous sommes nombreuses dans la pratique des cultures maraîchères à Dandé. Certaines femmes vendent les légumes au marché. Toutes ces activités nous permettent d'aider nos familles et nos parents à survivre ».

²¹ Entretien avec Mme la représentante de l'association des femmes de Dandé, milieu rural, Bobo Dioulasso

La participation des femmes à l'activité maraîchère, prend deux formes selon que la femme dispose ou non d'un terrain (Tableau 16).

Dans le premier cas, les femmes possèdent des périmètres maraîchers individuels. Elles y travaillent toute la saison sèche. Ces périmètres sont généralement des terres qui leur ont été provisoirement cédées par leurs maris ou louées auprès de propriétaires terriens. Pour 72,4% des maraîchères rencontrées, leurs périmètres d'exploitation ont été obtenus par location.

Au sein de ces exploitations individuelles, les femmes réalisent les activités de semis, de désherbage manuel, d'arrosage, d'application des engrais minéraux, d'entretien des plans et de récolte. Elles réalisent de ce fait toutes les activités inhérentes à la production maraîchère. Par ailleurs, la maraîchère bénéficie d'une aide non rémunérée de la part de ses propres enfants. Elle fait souvent appel à de la main-d'œuvre extérieure qu'elle rémunère. Pour l'acquisition des facteurs de production, la maraîchère bénéficie de l'aide de son mari.

Pour l'acquisition des facteurs de production, la maraîchère bénéficie de l'aide de son époux. Les intrants et les équipements de production lui sont cédés par son mari. La plupart des maraîchères rencontrées évoquent une insuffisance de moyens de production révélant de ce fait une inégalité d'accès aux équipements et aux intrants au sein du ménage. Quant à la commercialisation de la production, elle est réalisée par les femmes elles-mêmes sur le site de production pour ce qui concerne la plupart des spéculations (tomate, laitue, chou, concombre...), et à la maison pour ce qui est de l'oignon.

Concernant l'usage fait des revenus du maraîchage, nos entretiens révèlent qu'une grande partie de ces revenus est principalement réinvestie au sein du ménage et affectée à la scolarisation des enfants, à la construction de logement et à l'achat de moyen de locomotion etc. (Figure 14). Une autre partie de ces ressources va non seulement à l'alimentation, aux soins des membres de la famille, aux besoins vestimentaires de la femme et des enfants du ménage, mais aussi à l'achat des intrants.

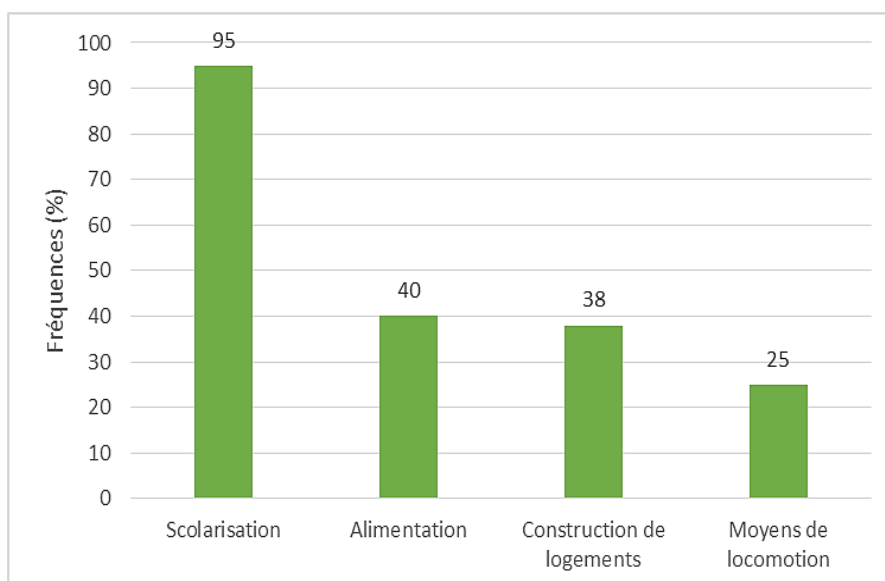


Figure 14 : Principaux investissements réalisés par les femmes avec le revenu issu de la production maraîchère

Toutefois, dans certains cas, le mari peut avoir son mot à dire dans l'investissement des revenus que les femmes obtiennent de leurs activités de maraîchage. Dans cette situation, les revenus sont investis d'une autre manière, en fonction des priorités définies par le mari. Par ailleurs, certaines femmes interviewées ont affirmé confier leurs revenus à leur mari qui dans cette situation participe à la gestion de ces revenus. L'assertion de Z.A., (2016)²² : « *C'est mon mari qui gère les revenus issus de mon champ* » est révélatrice de cette réalité.

Dans le second cas, la femme n'exploite pas un périmètre maraîcher personnel. Elle est alors employée comme main d'œuvre au sein de l'exploitation maraîchère familiale ou elle participe aux étapes de production (semis, récolte) et de commercialisation de la production. Cette situation est plus visible dans les milieux périurbain et urbain et au sein des communautés autochtones. Cela s'explique en partie par la difficulté d'obtention de terres arables dans ces milieux, les hommes ayant occupé l'essentiel de l'espace disponible. Dans ce contexte, les revenus tirés de l'activité maraîchère sont soit récoltés par la femme ou par l'homme. Cependant, qu'il soit collecteur ou pas, c'est le mari qui s'occupe de la gestion du revenu issu de la vente des spéculations produite au sein de l'exploitation familiale qu'il investit dans les charges familiales (scolarisation des enfants, santé, alimentation) et personnelles (Achat d'une motocyclette). Une petite part de ce revenu, arbitrairement définie par l'homme, est cédée à la femme pour ses besoins

²² Entretien avec Z.A, Productrice de Kiri, site périurbain.

personnels. Le tableau suivant présente une synthèse de la situation de la femme dans le système de production ainsi que son degré d'autonomie économique au sein du ménage.

Tableau 16 : Situation de la maraîchère au sein du ménage
Source : enquêtes 2016-2018.

	<i>Exploitante</i>	<i>Aide à la production (main d'œuvre)</i>
Accès à la terre	Don du mari ou location avec sécurité minimale, + main d'œuvre dans un groupement	Main-d'œuvre au sein de l'exploitation familiale, + main d'œuvre dans un groupement
Accès aux moyens de production	Achat des intrants ou don du mari, achat de matériel ou utilisation du matériel de production de familial	Utilisation des moyens de production familiale
Accès au revenu, gestion du revenu	Vente des spéculations produites Gestion plus ou moins individuelle	Don du mari après la vente des spéculations produites à l'issue de chaque récolte
Investissements	Scolarisation des enfants, soins, alimentation, construction, soutien familial, moyen de locomotion auto prise en charge	Scolarisation des enfants, soins, alimentation, soutien familial, auto prise en charge
Autonomie socioéconomique	Partielle	Absence d'autonomie

Le tableau met en évidence les différentes situations que rencontrent les femmes au sein du système de production, mais également leur rôle important vis-à-vis de la famille, notamment des enfants. C'est dans ce sens que la FAO (2011 :18) a chiffré que

Si les femmes avaient le même accès que les hommes aux ressources productives, elles pourraient augmenter de 20 à 30 pour cent les rendements de leur exploitation, ce qui aurait pour effet d'accroître la production agricole totale des pays en développement de 2,5 à 4 pour cent, hausse qui, à son tour, pourrait se traduire par une réduction de 12 à 17 pour cent du nombre de personnes souffrant de faim dans le monde. (FAO, 2011, p.18)

8.4.2. Rôle de la maraîchère au sein de la communauté

L'entraide communautaire est développée au sein de la production maraîchère entre les maraîchères membres d'un groupement. Les maraîchères du milieu rural développent l'entraide entre elles autour des activités de labour, de semis et surtout de récolte. Ce système d'entraide renforce la cohésion inter et intra

groupements. La commune rurale de Dandé (Province du Houet) est un exemple de cette forme de cohésion. Les femmes de cette commune rurale de l'Ouest du Burkina tiennent des concertations périodiques entre les différents groupements interprofessionnels. À travers ces activités, les femmes renforcent leur sentiment d'appartenance à un groupe social spécifique, acteur du développement économique et social de leurs localités. Cette réalité est confirmée par les recherches de (Droy, 1990) qui a affirmé qu'au Sénégal, lorsque les femmes s'installent dans le village de leurs pères après leurs mariages (les autochtones du village), elles s'organisent aisément dans le cadre de structures associatives afin de mener leurs activités de production. Selon l'auteur, si la modernisation a effrité la cohésion des relations entre hommes, elle a très souvent renforcé les associations féminines. En dehors des cadres d'organisation socioprofessionnels, les femmes des différentes communes rurales de la Province du Houet partagent en société les moments de joie (mariage et baptêmes), mais aussi de peines (maladie, décès), en se soutenant psychologiquement matériellement et financièrement.

8.5. Initiatives féminines pour une pleine participation de la femme dans le maraîchage

Afin d'accroître leur participation au développement de la filière maraîchère et de bénéficier de retombées acceptables, les femmes développent des initiatives. En milieu urbain, les femmes de l'Ouest du Burkina s'insèrent de plus en plus dans le commerce de produits maraîchers au sein des marchés locaux de la ville de Bobo Dioulasso.

8.5.1. Implication de la femme dans la commercialisation des produits maraîchers

Dans la vente des produits maraîchers, les femmes débutent généralement comme petites commerçantes pour devenir en quelques années (pour certaines) des grossistes-distributrices (position généralement occupée par les hommes). Cette réalité est confirmée par Sawadogo (2016) lorsqu'elle affirme qu'à l'Ouest du Burkina Faso, le volet commercialisation, essentiel au développement de la filière maraîchère est dominé par les femmes. L'écoulement des produits maraîchers est assuré à hauteur de 87,5% par ces dernières.

En effet de nos entretiens avec des productrices des milieux ruraux, il ressort que de plus en plus de distributrices s'adonnent au préfinancement de la production agricole. C'est une entente directe entre distributrices et productrices consistant pour la première à préfinancer les charges variables de la production de la seconde. Cette prise en charge concerne l'achat d'intrants agricoles et exceptionnellement de matériel de production de base. Dans cette

situation, c'est la distributrice qui impose le choix des spéculations qu'elle souhaite avoir, mais aussi la qualité des produits. De nos entretiens, il ressort que le préfinancement agricole est un système dans lequel les distributrices tirent d'importants bénéfices. Généralement, les maraîchères qui acceptent le préfinancement de leurs productions tirent 50% du revenu brut issu de la vente de la production contre 50% pour la distributrice ou le distributeur ayant préfinancé la production. Toutefois, la formule de répartition est variable. Le système de préfinancement agricole fait l'objet d'une appréciation mitigée des deux parties engagées dans le processus. Tandis que les grossistes se satisfont de sa plus-value quand la récolte est bonne, les productrices maraîchères quant à elles estiment qu'elles sont exploitées par les grossistes qui tirent le maximum de bénéfice du système. Dans tous les cas, le préfinancement de la production maraîchère est une alternative réelle au manque d'institutions de financement de la production maraîchère en milieu rural.

8.5.2. Stratégie organisationnelle de la femme pour de meilleurs accès à la terre et à la formation agricole

A la faveur de la communalisation intégrale du Burkina Faso, les milieux ruraux du Burkina Faso ont vu fleurir un nombre important et croissant de structures faîtières de femmes dans les différents secteurs d'activités. Dans le domaine de la production maraîchère, l'organisation des femmes en groupements a plusieurs avantages tant au plan individuel qu'au plan collectif. Le principal avantage est l'acquisition collective de terres. Dans les contrées rurales de l'Ouest du Burkina Faso, les femmes s'organisent en groupements de femmes agricoles afin d'obtenir plus facilement les terres cultivables. Usuellement, elles bénéficient par “don” ou par “location” de terres cultivables grâce au chef de terre de la localité, à un projet agricole ou à l'État. Dans certains cas, elles achètent elles-mêmes leur terre grâce à l'épargne-tontine qu'elles tiennent au sein de leurs groupements et associations. Cette situation des femmes rurales par rapport au foncier n'est propre ni à l'Ouest du Burkina Faso, ni au pays tout entier. Selon Charlier et al (2014)

En Afrique de l'Ouest, une manière fréquente pour elles d'accéder à la terre est de se grouper. Un espace cultivable est prêté par les autorités villageoises aux groupements de femmes constitués. Les terres sont alors gérées collectivement, mais souvent réparties entre les femmes et utilisées de manière privative. C'est ainsi que chacune dispose, au sein de l'espace collectif, d'une petite parcelle à exploiter. (Charlier et al, 2014, p. 8)

A travers les groupements et associations auxquelles elles appartiennent, les maraîchères de la Province ont accès plus aisé à la formation. Les femmes membres d'un groupement ont plus de chance de pouvoir se former aux techniques de production agricole. En effet, c'est à travers les groupements

que l'État burkinabè et ses partenaires au développement apportent aux femmes des soutiens multiformes (matériel, financier, formation ...). Comme l'affirme Guetat-Bernard (2017 : 6), « l'action collective des femmes peut également être un cadre d'acquisition de compétences ».

Pour faire entendre leurs voix et porter haut leurs revendications sociales et économiques, les femmes rurales utilisent les cadres d'expression offertes par les organisations nationales de producteurs agricoles telles que la Confédération Paysanne du Faso (CPF). Ces organisations servent donc de cadres d'expression pour les producteurs et productrices des différents secteurs agricoles. C'est ainsi qu'en 2015, les femmes rurales réunies au sein de la CPF, ont initié une campagne de plaidoyer dénommée « CULTIVONS au Burkina » afin d'inciter les autorités politiques du pays à veiller à l'application du quota de 30% d'affectation des périmètres hydroagricoles aménagés par l'État aux femmes (Oxfam Burkina, 2016).

8.6. Perspectives pour une meilleure intégration de la femme au processus de développement d'un maraîchage durable

Au sein des exploitations maraîchères individuelles des femmes du Houet, c'est le mode de production conventionnel qui est pratiqué. Cela s'explique par le fait que les intrants qu'elles utilisent proviennent généralement du stock familial. Ces intrants, généralement composés de fertilisants minéraux et de pesticides chimiques. Cette réalité se greffe au fait que la plupart des maraîchères de l'Ouest du Burkina Faso n'ont pas un accès durable à la terre. Cela est en défaveur de tout investissement de type agroécologique sur ces terres. Toutefois, comme évoqué plus haut, à l'échelle des groupements et associations féminines, les femmes acquièrent des terres qu'elles dédient à la production maraîchère. Elles y travaillent seules ou en groupe. C'est au sein de ces exploitations qu'elles sont plus disposées à expérimenter les approches nouvelles telles que l'agroécologie. C'est le cas des femmes de l'Union Lolo de Dandé qui expérimentent actuellement dans le cadre d'un champ commun, le maraîchage agroécologique. En milieu périurbain (site de Kua), les femmes de la coopérative du secteur 25 expérimentent également la production maraîchère agroécologique dans leur parcelle commune.

C'est dans ce sens que Monsieur O.M.²³, producteur maraîcher de Bama²⁴ affirme ceci :

« Je pense que les femmes sont plus réceptives aux nouveautés que nous les hommes malheureusement elles n'ont pas accès à la terre. Il faut qu'elles arrivent à avoir leur propre terre ».

²³ Producteur de Bama

²⁴ Site maraîcher situé en milieu rural dans la Province du Houet

Cette assertion, montre qu'en plus de la question fondamentale de la sécurisation foncière, celle de la formation agricole est également fondamentale pour un changement de mode de production agricole. Sur cet aspect, un coordonnateur de projet au sein la FAO/Burkina Faso, a affirmé lors de nos entretiens que dans le cadre des projets "Gestion intégrée de la Production et des Déprédateurs des cultures" à travers les Champs-Ecoles, (GIPD/CEP), les femmes sont particulièrement visées parce qu'elles ont un taux de mise en œuvre des apprentissages plus élevé. Cependant, des contraintes d'ordre structurel (alphabétisation, instruction) et socioculturel (pesanteurs) freinent leur participation massive. Il soutient qu'au-delà de l'alphabétisation et l'accès à l'éducation formelle, les projets de développement agricoles durables prenant en compte la formation spécifique des femmes ont une probabilité de durabilité plus élevée.

Cette approche essentielle au développement agricole durable cadre avec un principe phare énoncé dans le préambule de la convention de Rio 1992, selon lequel les États

reconnaissent le rôle capital que jouent les femmes dans la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et affirment la nécessité d'assurer leur pleine participation à tous les niveaux aux décisions politiques concernant la conservation de la diversité biologique et à leur application. (Rio 1992)

La forte présence des femmes dans le volet commercialisation des produits maraîchers est un atout dans le cadre de l'orientation du paradigme agricole vers plus de durabilité, car comme, le dit Siliprandi (2009) cité dans Prévost et al. (2014), les femmes seraient plus motivées à s'engager sur les questions d'agroécologie, guidées par leur recherche d'une alimentation saine pour leurs enfants. Ainsi à travers leurs positions de distributrices et de commerçantes au sein de la filière maraîchère, les femmes peuvent influencer la production en amont dans le sens d'un changement de paradigme agricole, pour peu qu'elles soient impliquées dans les initiatives publiques de promotion et de vulgarisation des modes de production durables.

Conclusion

Au Burkina Faso, la contribution des femmes au développement de la filière maraîchère est une réalité indéniable. Cependant, leur pleine participation à la dynamisation de cette filière se heurte à des contraintes d'ordre social économique et culturel. Il est ressorti de nos analyses que l'une des principales contraintes à une meilleure participation des femmes au développement du maraîchage dans la Province du Houet est le problème de l'accès sécurisé à la terre. En plus de cette contrainte majeure, la faiblesse d'accès au crédit limite également les capacités d'investissement des femmes dans le maraîchage. Toutefois, loin de s'apitoyer sur leur sort les femmes s'organisent, développent des initiatives tant individuelles que collectives afin de bénéficier de formations pour renforcer leurs autonomies économiques et leur implication dans la production maraîchère. En outre, des producteurs et certaines ONG et associations de promotion de l'agroécologie ont affirmé que du fait de leur position dans le ménage (alimentation de la famille), les femmes font preuve d'une plus grande réceptivité au contenu des formations par rapport aux hommes. Toutefois, cette prédisposition des femmes à mettre en œuvre le contenu des formations agricoles qu'elles reçoivent mérite d'être analysée dans le cadre d'une étude spécifique. De même, les femmes ont besoin de soutien pour se lancer dans des modes de production maraîchère agroécologiques. Elles ont également besoin de plus de temps pour mieux s'investir dans leurs activités. À l'échelle familiale, les charges alimentaires et celles liées à la reproduction ne doivent pas être uniquement à la charge des femmes. Elles doivent être partagées avec les hommes. Cela signifie que le partage des charges liées à la reproduction entre les actifs du ménage est une priorité. De même, les femmes comme les hommes doivent disposer des mêmes opportunités d'accès aux ressources naturelles et économiques, ainsi qu'aux savoirs. Dans cette optique les pouvoirs publics doivent davantage impliquer les femmes aux séances de formation sur les modes de production durables. De plus, un soutien à la transition agroécologique est également nécessaire. Pour la plupart des maraîchères et des personnes-ressources interviewées dans cette étude, s'appuyer sur les groupements de femmes en mettant à leur disposition des terrains qui feront office de champs-écoles est une approche qui pourrait contribuer efficacement à la vulgarisation des modes de production maraîchère durables.

CHAPITRE 9 : Dynamique foncière et transition agroécologique : quels enjeux pour la durabilité du maraîchage au Burkina Faso ?

Introduction

En Afrique, la gestion du foncier a toujours figuré parmi les leviers du développement local, en raison de son enracinement hautement traditionnel et socioculturel. Objet de convoitise économique et sociopolitique, la terre a très souvent alimenté les conflits au sein des communautés rurales (Bagré et al., 2003).

Au Burkina Faso, le principal mode d'accès à la terre cultivable est l'héritage, transfert successoral de biens d'un possesseur à ses ayants droit. La prédominance de ce mode d'accès à la terre en milieu rural crée des frustrations et des conflits d'intérêts parce que la ressource terre constitue un moyen de production de premier ordre dans ce milieu. En dépit des textes juridiques de gestion foncière en vigueur (la loi n° 034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural, la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012, le Code des personnes et de la famille), certaines couches sociales dont les femmes demeurent exclues, de fait, du droit d'accès aux terres familiales en raison de leur exclusion du droit d'héritage (Yoda, 2009). Quant aux jeunes, leur accès direct à la terre est également difficile. Cette situation crée souvent des conflits familiaux suite aux revendications des "jeunes adultes" par rapport à l'accès aux périmètres de productions agricoles (Zongo, 2009).

Selon Cheveau et Mathieu (1998), les conflits familiaux autour de la terre peuvent rejaillir dans la communauté en entraînant des conflits entre autochtones et allochtones (migrants venus d'autres localités du pays en quête de travail et de bien-être) par suite de remise en cause des accords jadis scellés par les générations antérieures. Ces réalités sont évoquées par les défenseurs de l'agroécologie comme étant des facteurs à même de limiter les investissements durables dans le domaine agricole en général et dans le maraîchage en particulier²⁵.

De la littérature scientifique, deux visions tentent d'expliquer les principales causes des conflits fonciers en Afrique. La première vision plus politique et évolutionniste soutient que les causes de ces conflits et autres injustices sociales autour de l'accès à la terre sont généralement imputables au caractère inadapté des régimes fonciers traditionnels (Zongo, 2009 ; Gausset, 2008 ; Lavigne Delville, 1998). Selon cette vision, les normes traditionnelles de gestion du foncier ont du mal à s'adapter aux exigences d'intensification que créent la croissance démographique et l'économie de marché. Contre cette vision rigide, des auteurs tels que Chauveau (1998) et De Sardan (2001) affirmeront que le régime foncier traditionnel est très dynamique. Ce régime

²⁵ Journée de partage d'expériences sur le changement d'échelle en agroécologie, tenue à Ouagadougou le 25 octobre 2018

sait faire preuve de souplesse afin de s'adapter aux pressions démographiques et foncières. Selon Gausset cette approche

encourage une gestion foncière décentralisée au plan local, enregistrant et sécurisant la multitude de pratiques existant sur le terrain, quitte à entériner les inégalités existant entre les différentes catégories sociales en milieu rural. C'est l'approche favorite de la plupart des acteurs de terrain, y compris de ceux qui ont peu de pouvoir de décision. (Gausset, 2008, p.60)

Il existe des emprunts et des influences réciproques qui se manifestent dans le cadre de transactions foncières ou de stratégies de sécurisation foncière (Mathieu et al., 2000 ; Delville, 2002). Dans ce sens, l'insécurité foncière ne saurait être due à l'inadaptation du cadre juridique coutumier. Bierschenk et de Sardan (1998) estiment que c'est plutôt la faiblesse de l'ancrage de l'État à l'échelle locale qui explique cette situation d'insécurité foncière, son incapacité à appliquer sa loi (Mathieu, 2000) et par conséquent la prolifération de différentes normes dans un contexte de compétition entre pouvoir étatique et pouvoirs coutumiers (Lund, 2001).

Dans le secteur maraîcher burkinabè, le problème de l'insécurité foncière se pose aujourd'hui avec acuité. En effet, le rapport général sur le maraîchage (2011) montre que 51% des maraîchers ont acquis leur exploitation par emprunt et 43% par héritage. Dans la région des Hauts-Bassins, seulement 38% des maraîchers possèdent au moins un des moyens de sécurisation suivants : titre foncier, bail, permis d'exploitation, procès-verbal de palabre, bornage (MAH, 2011).

En se basant sur les mécanismes juridico-administratifs de gestion du patrimoine foncier rural inhérent au secteur agricole évoqué plus haut (point : 1.4.4), le présent chapitre analyse la dynamique foncière dans le secteur spécifique du maraîchage à l'Ouest du Burkina tout en mettant en exergue les enjeux en matière d'investissement durable que peuvent impliquer l'insécurité foncière ainsi que des stratégies des acteurs. Il propose également des pistes pour une sécurisation foncière favorable aux investissements maraîchers durables.

Un peu de littérature sur l'évolution sociopolitique du droit foncier rural au Burkina Faso

Au-delà des normes traditionnelles de gestion foncière, d'autres modes de gestion du foncier plus modernes ont été introduits au Burkina Faso au cours de la période coloniale et postcoloniale avec le développement des systèmes de propriété privée et la capitalisation de la terre. Au fil de la dynamique de gestion du patrimoine foncier national, la dimension économique de la ressource terre s'est présentée comme le fondement des rapports conflictuels

autour du foncier, situation qui a conduit à une réorganisation évolutive de la gestion foncière à l'échelle nationale.

9.1. Quête d'un système foncier national pour une dynamisation efficiente du secteur agricole

Jusqu'en 1983, le mode de gestion du foncier était contrôlé par des structures sociopolitiques de concert avec des chefs traditionnels, accusés par le pouvoir révolutionnaire du président Thomas Sankara de monopoliser les terres cultivables pour leurs ambitions personnelles. La réforme agraire et foncière (RAF) est donc née en 1984 pour assurer une occupation et une utilisation rationnelles des terres afin de réaliser les objectifs révolutionnaires d'autosuffisance alimentaire et de logement pour tous (Nacambo et Sanou, 2015). C'est la réalisation du double impératif de productivité et de justice sociale.

De manière spécifique, les objectifs de la RAF consistaient notamment à unifier les différents régimes fonciers disparates et contradictoires, faciliter l'accès à la terre en simplifiant les procédures, sécuriser les détenteurs des terres au moyen de titres de jouissance, accroître la productivité du secteur agropastoral et enrayer la dégradation des ressources naturelles. Avec la RAF, affirme Zongo (2009), la terre a été débarrassée de toutes ses dimensions sociopolitiques symboliques et traditionnelles :

« les objectifs révolutionnaires de l'autosuffisance alimentaire et du logement pour tous ne pouvaient être atteints qu'avec un système foncier agraire qui permet une occupation et une utilisation rationnelles des terres envisagées comme des sols, c'est-à-dire sous l'angle de la productivité et de la justice sociale ».

La fin de la révolution en 1987 a entraîné des changements majeurs dans le rapport de l'État à la gestion foncière. C'est ainsi que l'État a révisé sa position vis-à-vis des responsables coutumiers, qui deviendront ses alliés en libéralisant la vie politique suite à l'adoption de la Constitution démocratique de 1991. Puis, les relectures successives de la RAF en 1991 et 1996 assouplissent le monopole de l'État et introduisent la possibilité de la propriété privée et de l'alliance avec les autorités coutumières et les Comités Villageois de Gestion des Terroirs (CVGT) dont les attributions réactualisées par un Arrêté interministériel en 2005 ont été maintenues. Puis face aux insuffisances de la RAF revisitée, la loi n° 034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural est adoptée (Banque Mondiale, 2014) : cette loi détermine le régime domanial et foncier applicable aux terres rurales ainsi que les principes de sécurisation foncière de l'ensemble des acteurs du foncier rural et s'inscrit dans la politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural. Elle a la particularité d'offrir aux communes rurales des dispositions juridiques et la

possibilité d'élaborer leurs propres chartes foncières rurales conformément à leurs réalités sociologiques (Vall et al., 2015).

Afin de prendre au mieux en compte la gestion durable de la ressource terre conformément aux objectifs de la SCADD, le Burkina Faso a consacré son Domaine Foncier National (DFN) comme un patrimoine commun de la nation. C'est dans ce sens que l'État a décidé d'organiser la gestion du patrimoine foncier de manière durable en adoptant la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière (Nacambo et Sanou, 2015). Cette loi détermine non seulement le statut des terres du domaine foncier national, les principes généraux qui régissent l'aménagement et le développement durable du territoire, la gestion des ressources foncières et naturelles, mais également la réglementation des droits réels immobiliers et les orientations d'une politique agraire. Il en résulte trois blocs fonciers que sont : le domaine foncier de l'Etat ; le domaine foncier des collectivités territoriales ; le patrimoine foncier des particuliers (Nacambo et Sanou, 2015).

9.2. Transmission des savoirs locaux en matière de production maraîchère

Les modes de production maraîchère en cours dans la Province du Houet sont le fruit d'apprentissages d'origines diverses. La principale voie de transmission des connaissances et des savoir-faire agricoles est celle qui se déroule de père en fils, des aînés aux cadets. Le maraîchage étant une activité agricole économique par excellence, elle est apprise de façon méthodique au sein des ménages afin d'éviter les situations d'échec ou d'inadaptation contextuelle du mode de production au milieu physique. Nos données ont ainsi révélé que les jeunes ont accès aux connaissances générales en matière de production maraîchère soit par l'intermédiaire de leurs parents (père ou frère), par l'intermédiaire de leurs pairs maraîchers ou grâce à des projets spécifiques. Les principaux savoirs et savoir-faire transmis sont essentiellement la pratique du labour, de la rotation des cultures, de l'association des cultures, des techniques de lutte contre les ravageurs et de l'utilisation des amendements organiques. Quant aux femmes, elles acquièrent principalement leurs savoir-faire en matière de production agricole par l'intermédiaire de leur mari, avec leurs paires et également grâce à des projets de promotion de l'empowerment des femmes.

En matière de formation spécifique ou de vulgarisation des innovations agricoles, c'est à travers les associations locales, les programmes et projets pilotés par l'État burkinabè et les projets des organismes d'aide au développement que les connaissances se transmettent. C'est dans ce cadre que la FAO, l'UCOBAM et des associations et coopératives spécialisées ont été citées par les maraîchers du Houet comme étant des acteurs majeurs du volet formation des producteurs sur le terrain.

9.3. Voies d'acquisition de périmètres maraîchers : situation des différentes catégories de maraîchers

Le mode dominant d'acquisition des terres cultivables est l'héritage qui se déroule usuellement de père en fils. Une grande partie des producteurs rencontrés estiment que l'acquisition des terres par l'héritage confère aux possesseurs une certaine sécurité sur le long terme. Cette sécurité est garantie parce qu'il existe des normes sociales et une cohésion familiale empêchant que l'héritier soit exproprié (Ouédraogo et Sorgho, 2007). C'est dans ce sens qu'ils estiment que dans un tel contexte, l'acquisition de la terre est définitive. Toutefois, certains producteurs interviewés pensent que la sécurité qu'ils ont sur leurs propres terres est menacée par l'extension de la commune urbaine de Bobo Dioulasso. Ces propos d'un maraîcher du milieu urbain sont révélateurs de cette menace :

*« Comme la terre appartient à nos parents, son acquisition est donc définitive. Seulement, nous sommes actuellement confrontés à l'agrandissement de la ville de Bobo qui risque d'absorber nos parcelles. »*²⁶

Les producteurs non originaires des zones d'exploitations (allochtones ou migrants) acquièrent les périmètres maraîchers par don ou par location et rarement par achat. Leur sécurité est donc limitée dans la mesure où les propriétaires terriens ont l'habitude de leur interdire tout investissement particulier (plantation d'arbres, bornage, etc.). La seule option d'acquisition définitive des terres par les migrants est l'achat.

Les femmes sont les plus défavorisées sur l'accès aux terres cultivables. Elles n'héritent généralement pas des terres de leurs parents. Leur accès à la terre est donc indirect, par l'intermédiaire d'une tierce personne (Gislain et al., 2018 ; Boserup, 1970). Cependant certaines femmes peuvent se voir léguer des terres en cas de non-existence d'un héritier masculin. Les femmes peuvent également louer, acheter ou avoir un droit d'exploitation temporaire sur un périmètre grâce à leur mari. Cette assertion d'un producteur du site de Daffra (milieu urbain) résume parfaitement la situation de la femme par rapport à l'accès à la terre :

« Les femmes ne sont pas propriétaires terriens chez nous, mais trois conditions existent pour l'accès des femmes à la terre : la location, le prêt à une tierce personne, ou le don d'une portion de sa parcelle par le mari. Hormis cela, elles peuvent hériter des terres de leurs pères au cas où celui-ci n'a pas eu de fils. »

²⁶ Producteur maraîcher : site de Daffra. Entretien réalisé en Octobre 2018

Selon Koné (2011), les femmes rurales bénéficiant de terres cultivables grâce à leur mari, les exploitent généralement sur une période d'une année de production renouvelable selon la volonté du mari. C'est dans ce sens qu'Oumarou affirme que :

L'accès des femmes aux moyens de production essentiels (terres, stocks de production végétale et animale, savoir et information) dépend en fait des hommes. Même dans un système matriarcal, les droits d'usage plus importants reconnus aux femmes ne leur confèrent pas le droit de disposer de la terre. (Oumarou, 2008, p8).

Quant à Mme S.S²⁷, elle peint la situation des femmes par rapport à l'acquisition des terres en ces termes :

« L'acquisition n'est pas définitive. Nos conjoints nous donnent les parcelles le temps de la saison sèche. En saison pluvieuse, les parcelles sont retirées pour les besoins de production céréalière. Cela ne nous permet pas de produire des spéculations à cycle long ni de planter des bananiers ou d'autres arbres fruitiers. Les parcelles sont offertes pour 3 à 4 mois maximum. En plus, nous ne pouvons pas louer les parcelles pour de longues durées d'exploitation parce que lorsque les parcelles infertiles que nous exploitons deviennent fertiles, les propriétaires nous les retirent aussitôt. »

Toutes ces situations sont de nature à freiner tout investissement durable sur ces périmètres. Pour le coordonnateur de la Confédération paysanne du Faso (CPF), une loi actuellement en vigueur prévoit 30% des périmètres aménagés par l'État pour les femmes. Cependant, son application se heurte à l'omniprésence des règles traditionnelles d'acquisition de périmètres cultivables, surtout en milieu rural. Toutefois, une voie nouvelle d'accès durable aux terres arables se dynamise ces dernières années sous l'impulsion de projets de l'Etat et des ONG. Il s'agit de l'appropriation collective de périmètres de production. En effet, lorsque les femmes s'organisent en groupement ou association de productrices maraîchères, elles peuvent obtenir un accès plus ou moins durable à la terre à travers des dons ou des accords auprès des autorités coutumières. Ces formes d'affectations collectives des terres permettent aux femmes d'adopter des approches de production maraîchère durables. C'est sur ces formes d'accès durables à la terre que la plupart des projets et programmes de développement agricole durable s'appuient pour mener leurs activités.

²⁷ Une productrice de la commune rurale de Toukoro. Entretien réalisé en Octobre 2018

9.4. Connaissance de la procédure légale d'obtention et de sécurisation de terres rurales

La procédure légale d'obtention et de sécurisation des terres cultivables telle que décrite dans la loi n° 034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural (RFR) semble très peu connue des producteurs maraîchers. En effet, près de 80% des producteurs interviewés méconnaissent cette procédure. Pour les maraîchers autochtones, migrants, comme pour les femmes, la voie d'obtention de terre la mieux partagée est celle traditionnelle ici résumée par un producteur de Bama :

« Pour l'obtention d'un périmètre maraîcher, il faut s'adresser aux propriétaires terriens. Quand on vous donne le périmètre, en contrepartie vous devriez leur donner un poulet qui est souvent utilisé pour les sacrifices. C'est après le sacrifice que vous obtenez un droit d'exploitation de l'espace.²⁸ »

En dehors de l'héritage, principal mode d'obtention de terres cultivables, le mode d'acquisition des terres décrit ci-dessus est le plus fréquent chez les maraîchers de l'Ouest du Burkina. Ce mode garantit une certaine sécurité aux demandeurs migrants qui ont de ce fait la possibilité de céder leurs terres à leurs descendants. Toutefois, pour l'établissement de titres fonciers ces derniers doivent d'abord obtenir l'autorisation non seulement du chef de terre de la localité, mais également des premiers propriétaires terriens. Ces deux conditions sont difficiles à combler en raison de fréquentes oppositions internes, émanant le plus souvent des membres des familles des propriétaires terriens donneurs, notamment les jeunes. C'est ainsi que pour une grande partie des producteurs rencontrés, la possession d'un titre foncier n'est pas la préoccupation majeure. Généralement, les maraîchers n'entament la procédure d'établissement de titre foncier que lorsque leurs espaces de production semblent menacés par les lotissements administratifs de terrain.

Pour les producteurs autochtones et propriétaires terriens, les enjeux économiques n'ont qu'une faible influence sur la volonté de disposer d'un titre foncier, car très souvent, ces producteurs se cachent derrière la légitimité de l'héritage familial (Ouédraogo et Sorgho, 2007) pour garantir leurs rapports durables à la terre. Toutefois une infime partie (environ 5%) des producteurs rencontrés dans la Province du Houet possèdent un titre foncier qu'ils ont obtenu grâce à leurs collaborations directes avec l'Union des Coopératives Agricoles et Maraîchères du Burkina Faso (UCOBAM).

De façon générale, le faible niveau de sécurisation foncière dans le maraîchage commande une prise en compte proactive de la question de la *sécurisation foncière* lors de l'établissement des curricula de formation initiées à l'endroit

²⁸ Ouédraogo Mamadou : producteur de la commune rurale de Bama. Entretien réalisé en Octobre 2018

des maraîchers par les autorités publiques ou les partenaires au développement. Cela constitue une étape capitale dans le tournant vers une transition agroécologique dans le maraîchage.

9.5. Contraintes foncières à la transition agroécologique dans le maraîchage

Parce que la transition agroécologique demande des investissements physiques et techniques spécifiques, importants et étalés sur une période plus ou moins longue, la sécurisation foncière se présente comme une étape importante dans le pas vers l'agroécologie. Selon la FAO (2017), le foncier et la main-d'œuvre sont les deux variables clés à prendre en compte pour élaborer des projets de développement agroécologiques. Pour cette institution internationale, le pas vers l'agroécologie présente une complexité systémique qui est à l'origine d'incertitudes et de prises de risques que l'exploitant agricole doit être prêt à supporter. En effet, le producteur souhaitant se lancer dans la production agroécologique doit faire face à une transition que l'on définit comme étant « le temps qu'il faut pour que la parcelle dans laquelle il travaille retrouve son équilibre écologique et naturel ». Selon Sonet (2016)²⁹, le temps de récupération est lié à la quantité de matière minérale et organique du sol altérée par les modes de production inadéquats. Pendant cette période, le producteur assiste à une baisse de rendement à laquelle il doit faire face. Cette baisse est aussi longue que la parcelle a été affectée. De même, le producteur devra également effectuer des labours adéquats tout en contrôlant son système d'irrigation afin d'éviter les problèmes d'irrigation excessive qui peuvent entraîner une lixiviation des éléments minéraux. Cet investissement physique et technique exige indéniablement une stabilité foncière. En outre, le maraîchage est une activité à l'origine d'un fort taux de migrations rurales et saisonnières. Ces migrations concernent majoritairement les jeunes producteurs qui après les cultures pluviales se déplacent dans les zones pourvues de retenues d'eau permanentes afin d'y pratiquer le maraîchage saisonnier dont les produits sont exclusivement destinés à la vente. Très souvent, ces derniers exploitent des périmètres acquis temporairement et par location. Sur ces périmètres, tout investissement agroécologique est quasi impossible à cause du rapport de durée limitée qu'ont ces maraîchers migrants à la terre. C'est dans ce sens que S. A.,³⁰ un producteur interviewé sur le site Daffra a affirmé que :

²⁹ Michel Sonet, agronome, ONG ECLOSIO, colloque sur le thème : « Agroécologie et coopération : leviers et inventaire des possibles », organisé les 22 et 23 septembre 2015 au sein de l'Université Catholique de Louvain-La-Neuve (UCL).

³⁰ Sanou Ali. Producteur maraîcher. Site de Daffra. Entretien réalisé en Octobre 2018

« Si la terre ne t'appartient pas, tu ne peux pas entreprendre des initiatives entrant dans le cadre de la fertilisation du sol ou encore planter des arbres. ».

Ces propos montrent tout le préalable à la transition agroécologique que constitue la sécurisation foncière. Pour la plupart des producteurs interviewés, investir durablement sur une terre “louée” ou “sollicitée” est une perte, car l’investisseur n’est jamais à l’abri d’un retrait brusque. C’est sous cet angle que S.K³¹ un producteur du site de Dogona nous dit ceci :

« Ici à Dogona, il y avait un maraîcher à qui un propriétaire terrien avait donné une portion de terre. Ce maraîcher a pris l’initiative de faire des sacrifices usuels afin de demander aux divinités, une meilleure récolte sur la parcelle (ces sacrifices sont faits par la majorité des producteurs du site). Cependant, cette initiative personnelle a entraîné automatiquement le retrait de la terre par le propriétaire terrien. ».

Cette situation corrobore le constat fait sur le terrain. En effet, à l’Ouest du Burkina Faso, nos données révèlent que 33,5 % des exploitations sont gérées par des producteurs qui ne sont pas les propriétaires terriens. Pour ces derniers cette situation est un frein à tout investissement agroécologique. C’est dans ce sens que D. A ³² affirme qu’

« en milieu rural burkinabè, sur les terres louées ou prêtées, les chefs de terre et les propriétaires terriens interdisent de facto la réalisation d’investissements durables ou agroécologiques tels que la plantation d’arbres. Ils ont peur que l’administration publique ne leur interdise de reprendre un terrain dès lors qu’il est mis en valeur par son exploitant à travers des plantations d’arbres et les autres investissements durables. »

Selon Gausset (2008), la plantation d’arbres est une stratégie considérée par les autochtones et les migrants comme étant fort rémunératrice et complémentaire de l’agriculture. Cependant, seuls les autochtones peuvent la mettre en pratique. Quant aux migrants, les possibilités d’investissements sur les périmètres qu’ils exploitent sont limitées. Il leur est interdit la plantation d’arbres même si la fertilité des sols décline, et de laisser en jachère les terres empruntées sous peine de se les voir retirer par les propriétaires.

³¹ Producteur maraîcher. Site de Dogona. Entretien réalisé en octobre 2018

³² Producteur maraîcher de Toukoro. Allochtone entretien réalisé en Octobre 2018

9.6. Rationalité des producteurs en matière d'investissements réalisés dans les exploitations maraîchères

En fonction de la sécurité qu'ils pensent avoir sur leurs terres, les maraîchers adoptent des stratégies différentes en matière d'investissements au sein de leurs périmètres maraîchers. En effet, les producteurs ayant un rapport plus durable à la terre (autochtones, propriétaires terriens) investissent généralement dans la plantation d'arbres fruitiers ou utilitaires tels que le papayer, le moringa et les manguiers. Ces arbres sont plantés autour des exploitations afin de les délimiter. Selon nos données, environ 15% des maraîchers ont recours à cette pratique.

La réalisation de retenues d'eau (bassins et puits) est pratiquée par 33% des maraîchers rencontrés. Ces réalisations sont faites dans le souci de disposer d'eau en permanence afin de dynamiser l'activité maraîchère. La majorité des maraîchers interviewés ont affirmé qu'ils apportent des amendements organiques afin de renforcer la fertilité de leurs sols. Ces maraîchers s'inscrivent dans une vision à long terme de la productivité de leurs exploitations. C'est dans ce sens que ce producteur de Dogona (S.K) affirme ceci :

« J'ai réalisé des bassins pour l'irrigation de mon champ. Chaque année, j'apporte au moins 4 charrettes de fumier pour maintenir la fertilité de mon champ, car je vis du maraîchage et je souhaite augmenter ma production dans le futur sur le même espace ».

Par ailleurs, il convient de souligner que selon les principes de l'agroécologie, si l'apport fréquent des amendements organiques limite la dégradation des sols exploités, il ne traduit toutefois pas une volonté des producteurs de s'inscrire dans une perspective de production agroécologique.

Les femmes et les exploitants non-propriétaires terriens investissent peu sur leurs exploitations à cause de l'insécurité foncière qui caractérise leur situation. Leur rapport éphémère à la terre pourrait expliquer cette orientation car, comme le souligne (Droy, 1990), en société rurale africaine, les femmes, les migrants internes et les jeunes non mariés ne bénéficient que d'un droit d'exploitation annuel ou saisonnier sur les terres de cultures et ce droit est soumis à l'autorité du chef de ménage (propriétaire terrien). Leurs droits d'usufruits sur les terres cultivables sont différents de celui des autochtones et des propriétaires terriens à cause de leur durée déterminée. C'est ainsi que les maraîchers ayant acquis leurs périmètres de production par location ou par don temporaire ont tendance à adopter un mode de production maraîchère conventionnel intensif (utilisation systématique d'intrants chimiques) et sans considération de son impact environnemental. Ils privilégient également les spéculations à cycle court afin de maximiser leur profit sur une courte durée.

Pour les femmes, investir à long terme sur un périmètre revient à investir pour un locataire quelconque. Le caractère temporaire de leurs exploitations est un

véritable frein à tout investissement durable et par ricochet à leur stabilité socioéconomique. Cette situation pose la nécessité de travailler à la conciliation et à l'exploitation optimale des cadres juridiques existants pour favoriser une meilleure sécurisation foncière des exploitations tenues par les femmes. Toutefois, certaines femmes parviennent à s'acheter des terrains sur lesquelles elles investissent dans la production maraîchère :

« Dans ces derniers temps, on remarque que les choses sont en train de changer et il y a des femmes qui arrivent à se payer des périmètres, celles qui ont des moyens »³³

Cette réalité est confirmée par un producteur de Bama qui montre la capacité d'adaptation dont font preuve les femmes afin de participer au développement de la production maraîchère.

9.7. Pistes pour une sécurisation foncière favorable à la transition agroécologique

« Les problèmes fonciers ne peuvent pas finir en Afrique, car ils sont liés non seulement à la tradition qui est très ancrée, mais aussi au phénomène d'accaparement des terres. Mais l'agroécologie a réduit en partie ces problèmes fonciers parce qu'elle n'exige pas l'extension des périmètres pour espérer une hausse de la production, bien au contraire elle prône une production sur des proportions raisonnables et garantit une hausse progressive des rendements si elle est bien mise en œuvre. »³⁴

Dans son application, la loi n° 034-2009/AN du 16 juin 2009 fixe les conditions d'accès et de sécurisation foncière en milieu rural burkinabè pour toutes les catégories d'actifs (propriétaire terriens, femmes et migrants). Tout comme la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière, les récents instruments juridiques relatifs à la gestion du patrimoine foncier burkinabè impliquent autant les autorités locales que coutumières et administratives dans la gestion de ce patrimoine. Cependant, le contenu de la plupart de ces textes juridiques n'est pas connu par les producteurs ni accepté par une frange importante des populations rurales parce que l'approche adoptée par les pouvoirs publics a été de type "top down" dans un contexte de "volonté politique" de développement par le bas. Ce qui a rendu difficile l'application de ces textes. Dès lors, il paraît fondamental pour la stabilité sociale des milieux ruraux d'asseoir des mécanismes participatifs, négociés et reconnus de gestion foncière. Ces mécanismes pourraient permettre de stabiliser les activités de couches sociales vulnérables (les femmes, les jeunes et les migrants) tout en leur offrant des perspectives

³³ Producteur, site de Bama. Commune rurale. Entretien réalisé en Octobre 2018

³⁴ Président de l'association AVAPAS. Entretien réalisé en Septembre 2018

de durabilité économique sociale et environnementale de leurs activités agricoles.

Évoquées par différents acteurs travaillant sur les questions foncières en Afrique en général et au Burkina Faso en particulier, les principales approches relatives aux mécanismes de gestion foncière se répartissent selon deux grandes visions suivantes :

La première vision est politique et administrative. Elle est également dite moderniste ou formelle. Elle a deux orientations : la première orientation considère que la gestion du foncier devrait passer par l'imposition du droit foncier moderne, avec force s'il le faut. La seconde orientation quant à elle soutient que l'application de ce droit foncier formel devrait passer par des activités préalables de sensibilisation afin de le faire accepter comme le seul cadre légitime et formel. Ce droit devrait également être défini en partant des mécanismes traditionnels de gestion foncière (loi 034 portant régime foncier rural).

Pour Gausset (2008), cette orientation basée sur la primauté du droit foncier formel présente des risques en termes d'accaparement de terre ou de monopolisation des espaces. En effet, le droit foncier formel pourrait faire le bonheur de « nouveaux acteurs » maîtrisant la législation nationale. Ces derniers pourraient l'utiliser afin de déposséder les populations locales de leurs dernières réserves foncières dans le but d'établir de grandes exploitations agricoles ou sylvicoles (Gausset, 2008).

Par ailleurs, Lund (2001) affirme que dans son application, le droit foncier moderne se heurte très souvent à une réalité de terrain plus complexe. L'imposition stricte du droit foncier moderne pour résoudre de façon durable les litiges fonciers paraît ainsi éphémère, voire utopique. En effet, relate Lund (2001), il y a eu au Niger, le cas d'un litige foncier traité par le sous-préfet en contradiction avec l'avis d'un chef local auquel la loi reconnaît également un pouvoir de juridiction : des décisions légales ont été prises, mais elles n'ont pas été pour autant définitives, car au départ du sous-préfet la décision a été remise en cause. Cette situation montre que le droit foncier moderne n'est pas homogène. Il est souvent empreint de contradictions internes. En outre, soulignent Chauveau et al. (2001), le fait d'exclure un système de normes par un autre n'aboutit pas pour autant à l'avènement d'un type stabilisé de régulation de l'accès aux ressources (sociales et foncières), faute de mécanismes négociés et reconnus.

La seconde vision est basée sur une approche de gestion du foncier et des conflits qui prend le droit coutumier comme point de départ. Elle vise à garantir l'accès aux terres à travers la sécurisation des contrats oraux qui existent entre prêteurs et emprunteurs. Au lieu de délivrer des titres fonciers à tout le monde en mettant les différents acteurs sur un même pied d'égalité, elle tient compte des différences sociales entre prêteurs et emprunteurs et des

accords contractés entre ces catégories d'acteurs. Selon Gausset (2008), cette approche dite contractuelle pourrait entériner les différences sociales et maintenir la mainmise des autochtones, des hommes et des vieux propriétaires terriens sur le foncier. Elle repose sur l'enregistrement de centaines ou de milliers de contrats oraux interpersonnels qui sont établis par écrit et avalisés (sécurisés) par l'administration. De même, elle se focalise moins sur l'enregistrement exhaustif et l'encadrement légal de tous les droits existants, ainsi que sur l'enregistrement de la transmission de droits spécifiques, puisque c'est cet aspect précis qui pose problème.

9.8. La cohabitation des légitimités et le pluralisme juridique³⁵

En s'appuyant sur ces deux visions, une troisième vision plus conciliatrice prône une gestion foncière décentralisée au niveau local, prenant en compte et sécurisant la multitude de pratiques existant sur le terrain : c'est le pluralisme juridique. Selon Gausset (2008), l'État et les chefs de terre sont mutuellement dépendants en dépit de leurs différences dans la finalité et la manière de gouverner. C'est dans ce sens qu'il affirme que :

« L'État burkinabè ne peut fonctionner correctement sans la collaboration d'une multitude de chefs locaux administrant au quotidien l'usage des terres. D'un autre côté, le droit coutumier, l'autorité des chefs autochtones, de même que l'approche contractuelle, ne peuvent pas fonctionner sans le soutien de l'État (Gausset, 2008, p. 5) ».

Au Burkina Faso, il existe au sein de la même collectivité, le conseil municipal et son maire, le conseil paroissial et la communauté musulmane et son iman, le pouvoir villageois et son chef de village (Centre africain de recherche pour une pratique culturelle du développement, CAD, 2007). Ces différents pouvoirs ont chacun leurs visions du fonctionnement de la société, des règles de la société et des normes qui gouvernent leurs actions. Cela signifie que plusieurs registres de gestion foncière interagissent dans une sorte de pluralisme juridique. Ces différents régimes juridiques coexistent, se complètent, ou se contredisent. Pour le CAD (2007), les pouvoirs traditionnels et modernes fonctionnent au sein de la société selon des législations propres. Très souvent ces législations s'entravent et dans certaines situations elles se neutralisent. Pour asseoir une cohabitation harmonieuse et vectrice de développement local durable, la reconnaissance mutuelle des différentes légitimités dans leurs fondements et leur fonctionnement est nécessaire. Dans le cadre de ce pluralisme juridique, la liberté est laissée aux différents acteurs

³⁵ Centre africain de recherche pour une pratique culturelle du développement (CAD). Conférence : la cohabitation des légitimités et le pluralisme juridique comme fondement de l'ingénierie institutionnelle au niveau local.

(femmes, hommes propriétaires terriens, migrants et jeunes) de négocier ou de mobiliser le cadre juridique, avec des possibilités d'adaptations institutionnelles qui leur semble pertinentes parmi la multitude de règles existantes afin de leur permettre d'atteindre leurs objectifs spécifiques.

Dans le cadre de la gestion durable et équitable de la ressource foncière, la création participative de cadres de dialogue permanent entre les défenseurs du cadre juridique moderne et les ceux des normes et pratiques locales ou traditionnelles sont nécessaires. Cela suppose que le champ traditionnel soit capable aujourd'hui d'actualiser les coutumes et la gestion du pouvoir traditionnel afin de permettre un réel enracinement du processus de développement économique et sociodémographique. Cela éviterait à n'en pas douter une instabilité des textes juridiques, facteur de fragilisation du processus de décentralisation et de gestion des ressources locales. La cohabitation des légitimités et des registres juridiques est conditionnée par une refondation de l'administration de commandement vers une administration de management et de changement. Ainsi, l'administration doit s'inscrire dans la perspective de transformation sociale en prônant des réformes structurelles s'appuyant sur des consultations populaires (CAD, 2007).

Dans le contexte d'une cohabitation des légitimités, il serait opportun de travailler à l'appropriation de tous les cadres juridiques existant (surtout légaux) par l'ensemble des acteurs. Ce qui renforcera l'agencité des acteurs vulnérables. La promotion de la durabilité des exploitations pourrait se faire dans le cadre de baux à moyenne et longue durée incluant des charges d'investissement et un système de redistribution équitable et motivant pour l'ensemble des acteurs (surtout les propriétaires terriens), à travers des partenariats locaux. Pour le cas particulier des femmes, une approche de sensibilisation pour un changement de mentalités est nécessaire surtout pour les questions successorales et les rapports conjugaux. En outre la nécessité de la promotion de l'empowerment des femmes comme à la fois condition et conséquence de la sécurisation foncière est capitale. Le succès d'une telle entreprise implique une approche de type bottom-up de mobilisation du pluralisme juridique qui s'y déploie, non pas comme problématique, mais plutôt comme opportunité.

Par ailleurs, l'organisation des femmes en structures faitières professionnelles entamée dans le cadre de la communalisation intégrale du Burkina Faso est à encourager, car elle a pour avantage de permettre aux femmes de s'appuyer sur la force du nombre pour obtenir des cadres de productions et des espaces de concertations. De même, la reconnaissance de leurs structures faitières par les autorités publiques et traditionnelles est une donne positive pour leur quête d'un rapport durable aux périmètres de production maraîchère. En outre, l'inclusion des femmes dans les espaces formels de discussions et de négociations autour des enjeux de la terre est également une approche indispensable dans la dynamique de gestion équitable et durable du patrimoine

foncier rural. C'est à ce prix qu'elles pourront présenter leurs contraintes sur l'accès à la ressource terre, puis participer à la recherche de solutions consensuelles. Par ailleurs, la dynamique d'aménagement public des terres cultivables initiées par l'État burkinabè et garantissant dans chaque projet un quota de 30% des terres aménagées au profit des femmes est porteuse d'espoir. Toutefois, des efforts en matière d'accès équitable aux ressources de production en milieu rural s'avèrent encore nécessaires. C'est pourquoi le développement de plaidoyers fréquents visant un accès équitable à la terre par les différentes catégories de genre est important. Ces plaidoyers pourraient être portés par les organisations de la société civile et les organismes de promotion de la citoyenneté afin de contribuer à changer les mentalités et les représentations sociales sur la question foncière.

Conclusion

Au terme de ce chapitre, il ressort que la promotion des modes de production durables passe nécessairement par des préalables de connaissances, savoirs et savoirs-faires techniques et organisationnels. Elle fait également appel à des actions sur le long terme, nécessitant une certaine sécurisation des moyens de production. Dans le secteur spécifique du maraîchage, la faiblesse de la sécurisation foncière se présente comme un obstacle fondamental au changement d'échelle.

À travers la présente étude, nous nous sommes donnés pour objectif d'analyser non seulement la dynamique actuelle en matière d'accès aux terres cultivables dédiées à la pratique du maraîchage, mais également les contraintes sur le plan de l'accès durable à la terre que rencontrent les différentes couches sociales impliquées dans la production maraîchère.

En nous basant sur des techniques de collecte de données telles que l'entretien semi-directif et l'observation directe, nous avons recueilli des informations auprès d'acteurs et d'actrices plus ou moins concernés par la problématique de l'accès durable à la ressource "terre". Des maraîchers et maraîchères de la Province du Houet aux membres de l'administration chargés du développement agricole et aux responsables d'ONG et associations, le discours commun est que la terre est au centre de toutes les convoitises tant en milieu urbain qu'en milieu rural burkinabè. C'est ainsi que la gestion du foncier a été une préoccupation publique au lendemain des indépendances au Burkina Faso. Cela a donné lieu à l'adoption de textes de loi, partant du décret du 24 juillet 1906 portant organisation du régime de la propriété foncière dans les colonies relevant du gouvernement général de l'AOF, à la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière qui ont été établis par les autorités publiques qui se sont succédées au Burkina Faso. Ces textes de loi, relatifs à l'organisation, l'encadrement et l'accès au domaine foncier, ont évolué en s'adaptant aux réalités sociales et économiques du pays.

En dépit de l'existence de tous ces textes formels, les modes non formels (traditionnels et pratiques des acteurs) d'accès au foncier demeurent les plus répandus à l'Ouest du Burkina Faso. L'héritage est la forme d'accès au foncier la plus fréquente. Il concerne principalement les hommes autochtones de la localité où se trouve l'exploitation. Les autres formes d'accès à la terre sont le prêt, la location, l'achat, le don et la propriété communautaire. Elle concerne plus les femmes et les allochtones. Toutefois, ces formes d'accès à la terre ne sont pas sécurisées parce qu'elles ne peuvent pas éviter les situations d'éviction. Cette réalité fait que les exploitants non propriétaires terriens et les femmes sont moins enclins à investir durablement sur les terres qu'ils exploitent. Toute cette situation ne favorise donc pas l'adoption du mode de production agroécologique dans le maraîchage.

L'achat de terre demeure la seule option d'obtention d'un périmètre maraîcher sécurisé. Cependant au regard de la situation économique des populations en milieu rural, cette option paraît difficile pour beaucoup d'acteurs de la production agricole. Ainsi, il serait important pour les pouvoirs publics de créer les conditions équitables et socialement encrées d'un accès sécurisé aux terres arables pour tous les citoyens du Burkina Faso. Cela devrait permettre aux différents acteurs sociaux, actifs dans le domaine du maraîchage et convaincus des avantages de l'agroécologie de s'y adonner avec sérénité. Il faudrait également améliorer des stratégies de communication relative au contenu des textes en vigueur en milieu rural afin qu'autochtones, allochtones, femmes et hommes aient le même niveau d'information. La prise en compte de la question des quotas genre dans les projets publics d'aménagement des périmètres irrigués est dans le même sens une occasion d'accès sécurisé aux terres cultivables par les femmes.

En somme, la nécessité de l'accès sécurisé à la terre et du contrôle des ressources par différentes catégories de genre se présente comme un défi pour tous et un impératif fondamental pour les pouvoirs publics. Elle est non seulement une question d'équité, de justice sociale, de développement harmonieux et durable.

CHAPITRE 10 : Pistes pour la mise en œuvre d'une transition agroécologique du maraîchage au Burkina Faso

Introduction

Le modèle de développement agricole productiviste répandu à travers le monde a des conséquences désastreuses pour tous les continents, et particulièrement pour le continent africain, qui regorge du plus grand nombre de producteurs aux ressources limitées. La souveraineté alimentaire tant recherchée par les pays en développement pousse souvent les gouvernants de ces pays à se lancer dans des politiques agricoles portant en elles les germes d'une agriculture destructrice de l'équilibre écologique. En 2016, la FAO, faisant le point sur la situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture avait affirmé ceci : l'adoption des pratiques agricoles durables par les producteurs est souvent freinée par des politiques étatiques comme les subventions d'intrants, qui encouragent des pratiques de production non durables aux dépens de pratiques favorisant l'utilisation plus efficace des ressources, la conservation des sols et la réduction de l'intensité des émissions agricoles de gaz à effet de serre (FAO, 2016).

Au Burkina Faso, la promotion de l'agroécologie comme une alternative de production majeure dans la lutte contre l'insécurité alimentaire à long terme n'est pas suffisamment portée par les pouvoirs publics. Ces derniers sont plus tournés vers la promotion de l'agriculture conventionnelle, caractérisée par l'utilisation intensive d'intrants chimiques (MAAH, 2017).

Contrairement à la céréaliculture pluviale, la production maraîchère est caractérisée au Burkina Faso par sa haute dimension commerciale. C'est une activité agricole en forte croissance à l'intérieur et aux alentours des villes. Dans la Province du Houet, le maraîchage essaime aux alentours des retenues d'eau (rivières et marigots). En milieu rural, il est généralement pratiqué en saison sèche et il y représente une véritable source de revenus pour les ménages.

Selon les statistiques du Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique (MAH, 2011), le mode de production maraîchère le plus répandu est empreint d'un usage fréquent d'intrants chimiques parmi lesquels figurent des herbicides, qui croissent en taux d'usage. Cette situation s'explique selon Sangaré et al. (2012 a) et Congo (2013) par le faible niveau d'instruction de la plupart des producteurs, corrélé au manque de connaissances tant sur les principes de fertilisation et de protection phytosanitaire que sur la qualité des produits utilisés. Cette situation conduit souvent les producteurs à surdoser les intrants.

En 2016, une étude réalisée par Ouédraogo (2016) sur les obstacles à la transition agroécologique dans le secteur du maraîchage de la Province du Houet identifiait trois principaux types de contraintes structurelles, limitant la transition agroécologique dans le domaine du maraîchage. Il s'agit des

contraintes d'ordres organisationnels, institutionnels et commerciaux. De même, l'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères du Houet ci-dessus réalisée a montré que la pratique du maraîchage est encore dominée par l'usage de techniques et pratiques de production non durables. La nature chimique d'une bonne part des intrants utilisés (fertilisants minéraux et pesticides chimiques) ne cadre pas avec les impératifs d'une transition véritablement agroécologique. Cette situation accompagnée des contraintes commerciales entame du coup la perspective de durabilité du maraîchage au Burkina Faso. Devant une telle configuration, nous nous interrogeons sur la nature des actions à mener pour asseoir un maraîchage durable.

Quels leviers actionner pour amorcer une véritable transition des modes de production actuels vers plus de durabilité ? Cette interrogation indique la nécessité de proposer des alternatives réalistes à même d'impulser une dynamique agroécologique au sein du secteur maraîcher du Burkina Faso.

C'est dans ce sens que ce présent travail de recherche a été mené en vue de proposer des pistes non seulement conjoncturelles, mais surtout structurelles afin de contribuer à asseoir les bases de la durabilité écologique et socioéconomique de la production maraîchère au Burkina Faso. Il s'agira ainsi de proposer aux producteurs, aux pouvoirs publics ainsi qu'aux autres acteurs des pistes pour la mise en place des alternatives agroécologiques aux modes de production actuels. Ce sont des alternatives visant à limiter le risque pesticide, la dégradation des sols des zones de productions et à renforcer la viabilité économique des exploitations maraîchères, etc. Les pistes que nous proposons font appel à des approches de production minimisant l'utilisation dans le maraîchage burkinabè, de technologies et de pratiques ayant des effets négatifs sur l'environnement ou la santé humaine.

Le présent chapitre est subdivisé en deux grandes parties dont la première est relative à la synthèse des freins transversaux à l'adoption de l'agroécologie au Burkina Faso. Quant à la seconde partie, elle est consacrée aux propositions de pistes conjoncturelles et structurelles pour le développement de l'agroécologie au Burkina Faso.

10.1. Synthèse des contraintes au développement d'un maraîchage durable au Burkina Faso

Le développement d'un maraîchage agroécologique au Burkina Faso nécessite l'existence et l'accessibilité de connaissance, de moyens de production agroécologique et de cadres institutionnel et commercial propices au développement du mode de production agroécologique. Notre expérience sur le terrain de la recherche agricole en général et du maraîchage en particulier, nos analyses, de même que le travail de recherche documentaire effectué dans le cadre de cette thèse nous ont permis d'identifier deux catégories de contraintes.

- Les contraintes d'ordres conjoncturels relatives aux moyens de production durables immédiats et directement accessibles.
- Les contraintes structurelles, faisant appel aux cadres politique, juridique, institutionnel, social et commercial à même d'encadrer et de booster le changement de paradigme agricole vers plus de durabilité.

10.1.1. Contraintes conjoncturelles

L'indisponibilité géographique des intrants biologiques est la première contrainte conjoncturelle évoquée par les producteurs rencontrés. Selon les maraîchers, l'indisponibilité permanente de semences locales et d'intrants biologiques dans leurs localités de production les amène à se tourner vers les semences importées, dont les prix sont sans cesse fluctuants. Sur cet aspect, il importe de souligner la faiblesse des stratégies de vulgarisation des résultats de la recherche. De même, le nombre de structures spécialisées dans la production et la distribution d'intrants de nature agrobiologique telle que l'ONG ARFA est limité. Celles qui existent sont géographiquement peu accessibles pour un nombre élevé de producteurs. Généralement, ces structures de vente de produits agrobiologiques sont situées dans les centres urbains, ce qui pose un problème de distance entre ces centres et les milieux de production. Cela tend à décourager les producteurs à se lancer dans une perspective de production agroécologique.

Le faible niveau d'information sur l'existence de structures spécialisées dans la production et la vente d'intrants biologiques est une réalité constatée sur le terrain. Cette situation est évoquée comme un frein à l'adoption de l'agroécologie à grande échelle.

Sur le plan des contraintes conjoncturelles, il faut également relever que la charge de travail supplémentaire qu'exige le tournant vers l'agroécologie ainsi que le faible accès au crédit à même de permettre le financement des initiatives agricoles nouvelles et durables est régulièrement souligné par les maraîchers.

10.1.2. Contraintes structurelles

L'agroécologie n'est pas assez portée par les acteurs publics et privés de manière à susciter la définition d'une vision commune autour de sa promotion. Cette situation crée des confusions dans les actions des différents acteurs et freine la mise en œuvre d'une orientation commune en matière de changement d'échelle en agroécologie.

En dépit de la mise en place d'un point focal agroécologie au sein du MAAH, l'État du Burkina manque d'une orientation politique claire, exprimée dans des projets et programmes de développement de l'agroécologie.

Une autre contrainte structurelle évoquée est le manque de débouchés commerciaux concrets voire spécifiques pour les producteurs agroécologiques. Cela constitue également un frein majeur au développement de l'agroécologie dans le maraîchage. Les producteurs évoquent également l'inexistence d'une demande spécifique et populaire de produits agroécologiques en raison non seulement de l'indisponibilité géographique de ces produits, mais également des prix élevés des produits disponibles. Aussi, les marchés de niches en matière de commercialisation des produits agroécologiques ne sont pas assez nombreux et pas assez connus du public.

L'accès au foncier et le faible niveau de sécurisation foncière en milieu rural sont également un frein à l'investissement durable dans le secteur agricole. Il concerne aussi bien les producteurs migrants que les femmes.

En dépit des nombreuses publications et innovations scientifiques existant en agroécologie, les producteurs maraîchers évoquent la problématique de leur inaccessibilité aux résultats de la recherche. Cela traduit un faible niveau de vulgarisation des innovations scientifiques en matière de technologies ou d'expériences agroécologiques. Dans le même sens, les acteurs de la recherche évoquent la faiblesse du soutien étatique en termes de recherche. Selon ces derniers, les efforts de recherche jusque-là consentis dans le domaine de la recherche en agroécologie sont en grandes parties financés par des sources extérieures.

10.2. Propositions de pistes pour le développement d'un maraîchage agroécologique au Burkina Faso

« Pour produire une profonde modernisation écologique de l'agriculture, les innovations ne peuvent pas seulement être technologiques et techniques. Elles doivent aussi être sociales, économiques et institutionnelles (Duru et al., 2014 : 5). »

Ayant dévoilé les faibles scores des dimensions et des composantes de durabilité l'analyse a suscité en nous des propositions d'amélioration contextuelle et parfois ciblée. Le corpus de propositions fait s'appuyer sur deux grandes phases d'entretiens informatifs et approfondis auprès de personnes-ressources du monde agricole en général et du secteur maraîcher en particulier. Ce sont principalement des producteurs relais ou des représentants de maraîchers, des chercheurs, des responsables d'ONG et associations spécialisées, ainsi que des responsables du Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques (MAAH). En outre, notre participation à des séminaires aussi bien en Belgique qu'au Burkina Faso sur le changement d'échelle en agroécologie est venue enrichir les propositions de types structurels présentées ci-après.

Le changement d'échelle au plan agricole devrait s'accompagner d'un paradigme nouveau partagé par les différentes couches sociales et les différentes catégories socioprofessionnelles du Burkina Faso. Dans cette optique, il faudrait faire de cette transition vers l'agroécologie un mouvement social total, mobilisant les pans technologique, économique, social, culturel, juridique, politique et institutionnel de la société, fondés sur la volonté commune de consommer sain et durable tout en préservant les ressources périssables.

Un préalable fondamental

Au cours de l'atelier sur le changement d'échelle en agroécologie tenue à Ouagadougou (Capitale du Burkina Faso), les acteurs publics et privés présents se sont accordés sur la nécessité de « Définir l'agroécologie dans le cadre d'un atelier national ³⁶ ». Une telle définition du concept d'agroécologie s'accompagnerait de la détermination participative d'indicateurs qui permettent d'apprécier l'évolution de la transition agroécologique aussi bien à l'échelle de l'exploitation qu'à l'échelle territoriale. La réunion des autorités publiques, des organismes et associations de promotion d'une agriculture durable, des producteurs agricoles, des associations de consommateurs, ainsi que la société civile dans le cadre d'un tel atelier à ce donnerait une dimension hautement participative. Ainsi, les réflexions pourraient porter sur la nécessité d'asseoir une base sur laquelle l'ensemble des actions visant le développement de l'agroécologie pourrait s'appuyer. Elle servirait de fil conducteur de toute initiative de développement de l'agroécologie à l'échelle nationale. De même, elle pourrait permettre d'éviter les cloisonnements internes sur ce qu'est l'agroécologie d'autant plus que le débat est encore présent sur le fait que certaines pratiques d'utilisations raisonnées de pesticides sont considérées par des organismes de recherche (ex : CIRAD) comme de l'agroécologie, une vision rejetée par des associations. C'est dans ce sens qu'une définition consensuelle de l'agroécologie s'avère fondamentale.

Fares et al. (2012) estimaient que l'accompagnement politique est nécessaire dans toute initiative de développement de l'agroécologie à l'échelle d'une nation. Fort de cette logique, il apparaît qu'une vision politique claire et exprimée à travers des programmes stratégiques ou sectoriels et des projets qui les matérialisent est indispensable pour accompagner le pas vers l'agroécologie. Cette vision politique devrait servir de base aux actions telles que le renforcement des subventions en intrants agrobiologiques aux producteurs maraîchers³⁷, l'aménagement d'espaces spécifiquement dédiés au

³⁶ **Inter-réseaux. (2018).** Journée de partage d'expériences sur les dynamiques d'accompagnement des organisations paysannes (op) pour le changement d'échelle en agroécologie – 25 octobre 2018.

³⁷ 2016. Lancement de la première campagne de subvention des amendements organiques par le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydraulique du Burkina Faso

maraîchage agroécologique. Elle devrait également appuyer la diversification de lieux de commercialisation des produits agroécologiques et servir de cadre de référence aux initiatives privées menées sur le terrain.

Le soutien en amont de l'Etat (accès aux intrants, accès au crédit, appui technique) est donc très déterminant au changement de paradigme de production agricole. C'est dans ce sens que M. C.L.³⁸, affirmait en 2015 que :

« Si on veut être efficace dans le développement de l'agroécologie, on doit pouvoir mettre des mesures d'accompagnement. Notamment, un accompagnement financier et technique de l'Etat. Tous les acteurs concernés par ce tournant agroécologique, dont l'Etat, doivent participer à la définition du contenu de cet accompagnement. ».

Ainsi, ledit accompagnement pourrait reposer en particulier sur la définition de programmes et de projets visant à favoriser l'engagement des acteurs (agriculteurs, conseillers agricoles, associations, recherche) dans la construction des savoirs locaux pour une adaptation aux territoires impliquant notamment une reconnexion de la production agricole avec l'alimentation locale.³⁹

Le maraîchage est une activité agricole hautement économique. De l'avis des producteurs interviewés, cette réalité influence le mode de production adopté et constitue un facteur capital à prendre en compte lorsque l'on veut impulser un changement qualitatif dans le domaine. Dans les stratégies de sensibilisation au changement de mode de production, l'accompagnement du producteur devrait être une étape incontournable. Ainsi, contre les barrières psychologiques qui peuvent s'imposer à celui-ci, un accompagnement à moyen terme des acteurs en transition vers l'agroécologie est nécessaire. En effet, selon Inter-réseaux (2018), la conversion de l'agriculture conventionnelle à l'agroécologie devrait passer par un accompagnement à moyen terme du producteur en fonction de ses motivations et de ses objectifs.

Selon la FAO (2015, p. 5) l'approche holistique caractérisant l'agroécologie consiste à intégrer les savoirs et savoir-faire traditionnels des communautés paysannes du monde entier avec une recherche scientifique approfondie dans le domaine de l'écologie. Dans cette dynamique, la contribution du monde de la recherche (organismes publics ou privés) en matière de valorisation scientifique des savoir-faire locaux, de production et de vulgarisation des innovations agroécologiques ou biologiques est nécessaire. Cette nécessité permettra aux producteurs qui sont dans l'impossibilité de produire leurs propres intrants, de pouvoir disposer au besoin d'intrants biologiques. Dans

³⁸ M. C.L. Responsable de l'association Autre terre/Burkina Faso. Entretien réalisée en 2015 au sein du siège national de l'association

³⁹ La transition agroécologique selon Laurent Hazard, Marie-Benoît Magrini et Guillaume Martin

<https://dicoagroecologie.fr/encyclopedie/transition-agroecologique/>

cette dynamique, il importe également qu'une collaboration soit établie entre chercheurs, vulgarisateurs et producteurs afin de mettre à la disposition des producteurs des connaissances techniques et des technologies adaptées à leurs besoins tout en les formant aux modes d'utilisation des intrants adoptés.

Pour renforcer les connaissances des maraîchers en matière de production agroécologique et susciter une adoption massive de ce mode de production, la création à l'échelle étatique de pôles régionaux de productions agroécologiques avec des producteurs pilotes (volontaires), soutenus par les pouvoirs publics en matière de formation, de suivi-conseil et en matière de commercialisation de leurs productions dans les institutions publiques (casernes militaires, cantines scolaires) est une piste à explorer. Pour accompagner une telle initiative, à travers son Ministère de l'Agriculture, l'État du Burkina Faso pourrait se doter d'un vivier de techniciens et d'ingénieurs spécialisés dans la production agroécologique afin d'appuyer les acteurs sur le terrain.

La nécessité de l'existence d'une demande en aval de tout dispositif de vulgarisation de la production agroécologique à l'échelle nationale est soulignée comme incontournable par Fares et al. (2012). En effet, aussi bien pour l'organisme public que pour les structures privées intervenant dans la promotion de l'agroécologie au sein du maraîchage, la réflexion sur les conditions d'une multiplication des marchés de niche de l'agroécologie est nécessaire afin de susciter l'adhésion de la population à la consommation des produits agroécologiques. L'organisation d'une Foire nationale ou internationale des productions agroécologiques et biologiques au Burkina Faso pourrait être une approche à envisager. Cette Foire servirait de cadre de visibilité de ces productions et d'occasions d'échanges sur les pistes d'un meilleur encrage de la transition agroécologique dans le pays.

L'existence d'un dispositif de certification fondé sur l'approche des **systèmes participatifs de garantie** (SPG), responsabilisant les producteurs, les consommateurs, les transformateurs et les opérateurs de certification est une réelle avancée vers le renforcement de l'accès aux produits agroécologiques à l'échelle nationale. Toutefois, il faudrait vulgariser la certification agroécologique ou biologique à d'autres localités (notamment les différents chefs-lieux de région). Une telle dynamique aura pour avantage d'impliquer le maximum de producteurs dans le processus de certification. Dans cette optique, l'organisme de certification pourrait s'appuyer sur les groupements de maraîchers et sur leurs expériences et contacts dans la vente de leur production. L'enjeu d'une telle orientation est la multiplication participative des sites de production et des centres de commercialisation des produits certifiés biologiques ou agroécologiques. En outre, l'initiative de certification déjà engagée devra également développer une stratégie marketing adaptée aux réalités culturelles des principaux acteurs engagés dans l'offre et la demande de produits certifiés.

Afin de mutualiser les efforts de promotion de l'agroécologie au Burkina Faso, le renforcement des cadres d'échanges et de partages d'expériences permanents autour des contraintes et défis relatifs au changement d'échelle en agroécologie est également nécessaire. Ces cadres d'échanges existant réunissent déjà les représentants de différentes catégories de producteurs (maraîchers ou céréaliers), les autorités publiques, les responsables d'associations de promotion de l'agroécologie, les associations de consommateurs, les chercheurs et les transformateurs et les acheteurs spécialisés. La contribution de chacun de ces différents acteurs est essentielle à la construction d'une vision et d'une voie commune pour une transition agroécologique réussie au Burkina Faso.

Les pistes ci-dessus formulées contribueront à renforcer la dynamique déjà entamée par des acteurs qui au quotidien portent des initiatives et projets visant à asseoir l'agroécologie au Burkina Faso.

10.3. Initiatives porteuses d'espoir pour la promotion de l'agroécologie au Burkina Faso

Des avancées politiques notoires favorables à la transition agroécologique s'observent au Burkina-Faso. A défaut de définir un programme spécifique dédié au développement de l'agroécologie dans les différents secteurs agricoles, l'État du Burkina Faso a tout de même réalisé un pas important en inscrivant ce paradigme agricole durable dans son Programme national du secteur rural (PNSR II) qui couvre la période 2016-2020. Dans le cadre de cette orientation nouvelle, le Ministère en charge du développement agricole a mis en place un point focal "Agroécologie", chargé de la coordination et de la mise en œuvre des actions du ministère en matière de développement agricole durable. Cette dynamique politique est soutenue par un contexte international de plus en plus favorable au développement de projets de développement d'une agriculture saine et durable. C'est sur cette lancée que certains acteurs de la coopération directe, indirecte et internationale développent des projets de recherche-développement, de valorisation-vulgarisation, tout en soutenant des initiatives locales de développement de l'agroécologie.

10.3.1. Dynamique des acteurs de la promotion de l'agriculture durable

Le cercle des acteurs travaillant au développement de l'agroécologie au Burkina Faso s'agrandit avec de nouveaux acteurs dont la volonté est d'accompagner la transition agroécologique au Burkina Faso. Des initiatives comme la mise en place d'un collectif Citoyen pour l'Agroécologie et la lutte contre les OGM, la création du Comité Ouest-Africain des Semences Paysannes (COASP/Burkina) sont encourageantes. Dans ce même sens,

notons également la création d'une Alliance pour l'Agroécologie en Afrique de l'Ouest (3AO) qui est une plateforme de coordination et de relais d'informations dont les objectifs visent la promotion de l'agroécologie et la transition agroécologique en Afrique de l'Ouest. Elle sert de cadre de rencontres multi acteurs et de partages d'expériences autour des dynamiques d'accompagnement des organisations paysannes en vue d'un changement d'échelle en agroécologie.

10.3.2. Naissance d'un marché des produits agroécologiques

Une étude menée en 2015 par Van Caloen et Richécour (2015) dans les deux grandes villes du Burkina Faso (Ouagadougou et Bobo Dioulasso) a révélé que les consommateurs urbains sont de plus en plus demandeurs de produits maraîchers biologiques ou agroécologiques. Toutefois, elle souligne le manque de centres de commercialisation de ces produits. Par ailleurs, notre expérience de terrain nous a permis de constater une organisation de plus en plus accrue des acteurs afin de répondre à la demande existante. Cette dynamique organisationnelle est menée par le CNABIO à travers le développement de dispositifs de certification des produits biologiques à l'échelle nationale. Notons également la création de cadres de concertations entre producteurs, consommateurs et revendeurs de produits biologiques organisés par un certain nombre d'ONG et d'associations (ARFA, Autre terre, Terre et Humanisme, AIDMIR, etc..) évoluant dans la promotion de l'agroécologie. D'autres initiatives telles que TERRA MADRE/Burkina Faso, actives dans la sensibilisation à la consommation locale, contribuent efficacement à la vulgarisation de produits agroécologiques auprès des consommateurs locaux.

10.3.3. Avancées dans le monde de la recherche

Le développement des actions de recherche en agroécologie à l'exemple du projet PARADE à l'Université de Bobo Dioulasso, les initiatives scientifiques de formulation de bio-intrants, de capitalisations scientifiques et de vulgarisations des expériences agroécologiques sont en cours. De même, la recherche s'implique de plus en plus dans l'accompagnement des acteurs à travers une collaboration plus forte avec les ONG, les associations, les producteurs. Des projets de développement de curricula intégrant une approche agroécologique dans les écoles et la création d'une filière de formation universitaire en agroécologie sont également en cours.

Conclusion

L'omniprésence du mode de production conventionnel au sein du maraîchage dans la Province du Houet et en général dans les principales régions de productions maraîchères est une réalité indéniable. Après une analyse des modes de production en cours et de leurs caractéristiques socioéconomiques, il ressort que le maraîchage tel qu'il est pratiqué au Burkina Faso a une influence négative sur la durabilité des exploitations agricoles. À long terme, cet état de fait influencera négativement les revenus générés par les exploitations maraîchères, et aura des conséquences négatives, non seulement sur les sols (dégradation, pertes des éléments minéraux) mais aussi sur la santé des consommateurs. Il devient dès lors impérieux de développer au sein du maraîchage, une transition agroécologique des modes de production actuels. C'est dans cette optique que nous nous proposons d'asseoir une dynamique transitionnelle en agroécologie basée sur un processus multi acteurs, participatif et concerté.

Fort d'une expérience de terrain et de notre participation à des ateliers et des conférences sur le changement d'échelle en agroécologie, nous proposons d'inscrire toutes les actions de promotion de l'agroécologie, dans le cadre d'une vision commune sur le concept d'agroécologie déclinée au Burkina Faso. Le contenu de cette vision devrait être défini avec tous les acteurs impliqués de près ou de loin dans les questions de développement agricole durable et de sécurité alimentaire afin de lui donner un caractère consensuel. De même, une orientation agroécologique née d'une vision politique claire et définie à travers des projets et programmes est indispensable. La création de cadres de promotion, d'exposition et de commercialisation des produits agroécologiques tels la Foire où le salon à dimension nationale ou internationale est également une option fondamentale. La promotion d'un cadre consensuel et participatif de sécurisation foncière est nécessaire afin de prendre en compte la situation spécifique des femmes et allochtones dont les principaux modes d'accès à la terre sont la location et le don. Une sécurisation de leurs terres étant un préalable à tout investissement durable.

Sur le plan de la formation des acteurs, un renforcement des curricula en matière de production agroécologique permettrait au vivier de techniciens du Ministère de l'Agriculture d'accompagner les producteurs.

Une collaboration directe entre la recherche et les producteurs est également essentielle au transfert des savoirs innovants et à la vulgarisation des résultats de recherche au sein du monde agricole.

L'intensification des efforts de certification biologique et d'aide à la commercialisation engagée par le CENABIO contribuerait à étendre la certification à toutes les régions du Burkina Faso. Pour cela une collaboration étroite entre acteurs publics et privés engagés dans la promotion de l'agroécologie est indispensable.

Enfin, l'organisation de cadres périodiques de rencontre multi-acteurs sur la situation de la transition agroécologique au Burkina Faso est nécessaire. Ces cadres serviront de lieux de discussion sur les obstacles à cette transition, d'occasion de partages d'expériences sur le changement d'échelle en agroécologie et de tremplin de solutions avant-gardistes pour une agriculture durable.

CONCLUSION GENERALE

Devant les risques de contamination des aliments à des résidus chimiques potentiellement toxiques et face à un environnement qui se dégrade sous l'effet des pratiques agricoles inappropriées, le Burkina Faso, à l'instar de la communauté internationale, a opté pour une orientation durable de son mode de production et de consommation (SCADD, PNDES). Dans le secteur du maraîchage, l'enjeu d'une telle orientation est de développer un mode de production capable de nourrir la population dans le respect de l'environnement, de la biodiversité et de la santé humaine.

Selon des recherches scientifiques, dans sa phase opérationnelle, le développement d'un maraîchage durable devrait s'appuyer sur une connaissance approfondie des déterminants de la durabilité des exploitations maraîchères. C'est dans ce sens que la présente recherche a été réalisée dans le but non seulement de caractériser les exploitations maraîchères de la Province du Houet, mais également d'analyser la durabilité de ces exploitations en accordant une attention particulière à ses principaux facteurs d'influences. Si le champ de l'étude a été limité à la Province du Houet, les pistes proposées prennent une dimension nationale.

L'étude s'est ainsi proposé d'analyser la durabilité de la production maraîchère au Burkina Faso en mettant en exergue aussi bien son importance socioéconomique pour les producteurs que les principaux facteurs qui en influencent la durabilité. Elle a également permis d'expérimenter un outil d'évaluation contextuel de la durabilité des exploitations agricoles en général, et maraîchères en particulier. Cet outil appelé IDEM/BF se particularise par la prise en compte de la dimension genre dans l'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères. Cette particularité se fonde sur la recommandation forte issue de la conférence de RIO 1992 qui suggère la prise en compte du genre dans le processus de développement en reconnaissant le « rôle vital » des femmes dans la protection et l'utilisation durable de la diversité biologique, tout en affirmant la « nécessité » de leur participation à l'élaboration des politiques relatives à ces questions. C'est dans cette dynamique et au regard de la participation des femmes au développement du maraîchage que nous avons également mené une analyse spécifique des déterminants de leur participation au développement d'un maraîchage durable au Burkina Faso. Au-delà de la prise en compte du genre, l'étude a également été le cadre d'une analyse spécifique de la question de la sécurisation foncière en relation avec le développement d'un maraîchage durable.

Pour mieux cerner les principaux aspects de la durabilité des exploitations maraîchères, nous avons exploré des approches théoriques d'analyse systémique des exploitations agricoles. Ces théories ont en commun d'appréhender leur objet d'étude dans son environnement, dans son fonctionnement et dans ses mécanismes internes. Elles sont pluridisciplinaires

et tiennent compte du caractère multifonctionnel des exploitations agricoles qui, au-delà de leur fonction première de production impactent les dimensions socio-territoriale et économique tout en ayant un impact environnemental. C'est ainsi que nous nous sommes basés sur les approches d'analyse suivantes :

- *L'approche des systèmes familles-exploitations et système d'innovations associées*, qui permet d'analyser l'organisation et la dynamique des systèmes de production. Elle prend principalement en compte les exploitations familiales gérées par un chef de ménage ou un groupe comme on en trouve généralement au Burkina Faso. Ces exploitations sont définies par le caractère diversifié ou non de leurs systèmes de production et leur niveau d'intégration.

- *L'approche des systèmes sociologiques*, adaptée à l'analyse des modes de gestion des ressources naturelles à l'échelle d'un territoire donné. Elle se base sur un cadre conceptuel permettant d'analyser et de modéliser les interactions sociales, écologiques et socioécologiques présentes dans un système.

En nous basant sur les forces de ces deux approches tout en prenant en compte leurs limites respectives, nous avons adopté une approche théorique dite socio-écosystémique. Cette approche part du postulat que la production agricole durable à l'échelle locale devrait passer par les efforts conjugués de différents acteurs, dont des chercheurs issus de disciplines différentes. Elle permet de repenser les systèmes agricoles avec une perspective de durabilité en s'appuyant sur l'implication systémique des acteurs de la production agricole, des filières agricoles, de la gestion des ressources naturelles, des infrastructures politiques et des institutions favorables à l'innovation et aux pratiques agricoles durables.

L'hypothèse centrale émise est que *la durabilité des exploitations maraîchères de la Province du Houet est fonction de facteurs d'ordre socio-territorial, économique et agroécologique*.

Pour questionner cette hypothèse, nous avons adopté une approche méthodologique mixte (quantitative et qualitative) et pluridisciplinaire. Dans le cadre de cette approche mixte, nous avons collecté des données empiriques quantitatives sur deux années (2016-2017) et (2017-2018) auprès de 180 producteurs et 70 productrices. Des données qualitatives ont également été collectées auprès de 30 actifs des ménages de la Province du Houet. L'ensemble de ces informations recueillies ont été complétées par des entretiens informatifs que nous avons tenus avec une vingtaine de personnes-ressources. En fonction de leurs natures, les données recueillies ont fait l'objet d'analyses descriptives et multivariées au moyen des logiciels XLSTAT, SPSS pour les données quantitatives. Les entretiens semi-directifs avec les producteurs ont fait l'objet d'analyse thématique par NVIVO. Quant aux

entretiens informatifs avec les personnes-ressources, ils ont fait l'objet d'analyse de contenu. Grâce aux résultats empiriques que nous avons obtenus, nous avons pu confirmer nos quatre hypothèses de recherche.

La dynamique de marché des spéculations produites et les caractéristiques propres au milieu de production (urbain, périurbain et rural) influencent les situations socioéconomiques des exploitations maraîchères du Houet.

Les exploitations maraîchères de la Province du Houet présentent des niveaux de durabilité faibles.

De par leurs rôles et leurs initiatives au sein de la production maraîchère, les femmes constituent un levier dans la promotion d'un maraîchage durable.

Le niveau de sécurisation foncière des périmètres maraîchers est curseur d'adoption de modes de production durable.

Les principaux résultats issus de ce travail de recherche se répartissent en quatre points.

Typologie des exploitations maraîchères du Houet

De prime abord, les données ont révélé que le maraîchage a une grande fonction économique pour les producteurs et productrices qui s'y adonnent. La plupart des maraîchers de la zone d'étude utilisent un mode de production conventionnel. Leurs activités de production se réalisent généralement sur des superficies de moins d'un demi-hectare. Toutefois, cela leur permet d'obtenir des revenus nets mensuels moyens d'au moins deux fois le SMIG qui au Burkina Faso s'élève à 32 200 FCFA (50 euros). Ces revenus tirés du maraîchage sont variables selon les milieux, les superficies exploitées, les aléas du marché des légumes et les aléas climatiques et environnementaux.

La classification socioéconomique des exploitations a généré quatre classes aux profils socioéconomiques similaires : *les exploitations de petites superficies à faibles rentabilités financières, les exploitations de superficies moyennes à faibles rentabilités financières, les exploitations de grandes superficies à fortes rentabilités financières et les exploitations de petites superficies à fortes rentabilités financières*. Les deux premières classes ayant de faibles rentabilités et les deux dernières ayant de meilleures rentabilités. Ces différents niveaux de rentabilité obtenus s'expliqueraient à des degrés divers par les facteurs rappelés ci-dessus.

La durabilité des exploitations maraîchères de la Province du Houet

L'évaluation de la durabilité des exploitations maraîchères du Houet à partir de l'outil IDEM/BF a permis d'aboutir à la conclusion qu'elles ne sont pas durables tant sur les plans agroécologique et socio-territorial qu'économique. La durabilité agroécologique a obtenu le plus faible score à cause de l'omniprésence de pratiques agricoles caractérisées par un usage intensif d'intrants chimiques et un faible aménagement des espaces de production. La durabilité socio-territoriale est quant à elle relativement faible. Cette relative faiblesse est négativement influencée par la faiblesse de la composante qualité des produits et du territoire et le faible aménagement des espaces. Toutefois ces exploitations jouissent d'une acceptabilité sociale considérable. Au plan économique, les scores de durabilité obtenus sont meilleurs par rapport aux autres dimensions quoique faibles. Ces exploitations sont rentables au plan économique, avec un niveau de transmissibilité élevée. Toutefois, leur viabilité économique est faible.

A la suite des résultats montrant les forces et les faiblesses relatives aux dimensions de durabilité propres aux exploitations maraîchères, nous avons également exploré l'influence de composantes plus transversales. C'est dans cette dynamique que nous avons analysé les déterminants du genre et l'influence de la sécurisation foncière dans la dynamique de développement d'un maraîchage agroécologique.

La place du genre dans la perspective de développement d'un maraîchage durable

Une prise en compte spécifique de la situation des femmes rurales est impérative dans le sens du changement de paradigme agricole durable tel que l'agroécologie. En effet, la présente étude a montré que les femmes sont omniprésentes à tous les stades de la filière maraîchère. Toutefois, dans le volet production, leur participation souffre de plusieurs contraintes dont l'accès non durable au foncier, l'accès au crédit, les tâches domestiques etc. L'étude a également montré qu'au plan individuel, les maraîchères n'ont pas un mode de production spécifiquement durable. Cependant quelques initiatives collectives de production de type agroécologique ont été recensées.

Les femmes constituent un maillon important dans la perspective de développement d'un maraîchage durable du fait de leur dynamique organisationnelle en milieu rural et de leur réceptivité au contenu des formations. C'est pourquoi nous avons suggéré aux pouvoirs publics de mettre en place des conditions de leur participation équitable à toute politique ou stratégie de développement agricole durable.

La question de sécurisation foncière pour un pas vers la durabilité de la production maraîchère

Au rang des facteurs d'influence de la durabilité des exploitations maraîchères du Houet, la sécurisation foncière occupe une place de choix au regard de sa dimension transversale. En effet, nos données ont révélé l'existence de textes de loi encadrant l'accès et la jouissance des droits fonciers au Burkina Faso. Toutefois, ces textes de loi ne sont pas assez connus par les producteurs ruraux. De même, ils ne prennent pas assez en compte la situation spécifique des différentes catégories de genre dans le maraîchage, notamment les femmes et les allochtones qui ont généralement un accès non sécurisé au foncier. Cette réalité constitue un obstacle à leurs capacités d'adoption des modes de production durables tel que l'agroécologie, nécessitant des investissements sur le long terme.

Pour favoriser une sécurisation foncière pour tous en milieu rural, une cohabitation du cadre juridique moderne et des normes traditionnelles en matière de sécurisation foncière est nécessaire au regard de la pluralité des légitimités locales dans ce milieu. Cela est un préalable aux investissements agricoles durables. Cette cohabitation des légitimités pourrait favoriser non seulement l'accès au foncier mais également l'accès équitable aux moyens de production.

La synthèse des résultats présentées ci-dessus ont montré que de manière générale, les exploitations maraîchères de la Province du Houet ne sont pas durables. Il s'avère nécessaire de définir des bases structurelles visant à contribuer à l'adoption de modes de production plus performants et plus durables au sein du secteur maraîcher burkinabè. C'est ainsi qu'au vu des forces et les faiblesses des exploitations maraîchères de la Province du Houet, nous avons suggéré des **pistes pour une transition agroécologique dans le maraîchage au Burkina Faso**

En substance, il ressort de nos recommandations la nécessité d'une vision commune et consensuelle autour de l'agroécologie. Cette vision servira de cadre de référence des actions de développement de l'agroécologie dans le pays.

Nous suggérons également une accentuation de la dynamique de formation des maraîchers avec une orientation agroécologique des modules.

La dynamique de certification et de commercialisation des produits agroécologiques initiée par le CENABIO devrait s'étendre aux principales régions sous l'impulsion de l'État ou des organismes de promotion et de vulgarisation de l'agroécologie à l'échelle nationale.

En outre, la contribution de la recherche devrait s'accroître en matière de mise au point d'expériences agroécologiques susceptibles d'être vulgarisées à grande échelle.

Concernant la nécessité de la sécurisation foncière, la création d'un cadre consensuel et participatif de sécurisation foncière basé sur le pluralisme juridique permettrait aux différents acteurs de la production maraîchère de mobiliser les instruments favorables à leurs objectifs de production durable.

Au-delà de la nécessaire concertation périodique des différents acteurs de promotion de l'agroécologie, la définition d'une politique claire sur le développement agricole durable est fondamentale.

Limites et forces de l'étude

Limites

Cette recherche étant une œuvre humaine, nous ne pouvons prétendre qu'elle est parfaite. Elle présente ainsi quelques limites parmi lesquelles nous retenons l'incapacité du chercheur à vérifier certaines informations subjectives fournies par les producteurs dans le cadre de l'évaluation. Il s'agit de certaines variables sociales dont, entre autres, *la pénibilité du travail, les maladies qu'occasionne l'usage de pesticides, la qualité de l'accueil des clients.*

L'évaluation de la dimension agroécologique a également été réalisée sans analyse de l'impact réelle des pratiques agricoles sur le sol (analyses de type agronomique), ce qui ne permet pas de fournir une appréciation scientifique précise du score de durabilité de cette dimension.

Au cours de l'activité de collecte de données, l'accès aux productrices maraîchères a été conditionné, dans certains milieux ruraux, à l'autorisation du mari. Certains entretiens ayant été menés en présence du mari au sein de la concession, nous ne pouvons donc exclure la possibilité de biais dans le discours des certaines femmes interviewées dans cette posture.

Néanmoins, la diversité et la richesse des informations recueillies nous ont permis de combler une partie de ces limites.

Forces

La durabilité des systèmes agricoles est aujourd'hui une préoccupation incontournable et son évaluation une nécessité et un défi que le monde scientifique doit relever. Comme évoqué dans la partie introduction, cette recherche contribue à combler le vide en matière d'accès à un outil contextuel d'évaluation des exploitations agricoles du Burkina Faso. Le corpus d'indicateurs ainsi que les composantes de durabilité développés dans ce travail peuvent être adaptés à d'autres secteurs spécifiques du développement (agriculture céréalière, élevage) afin de permettre leurs évaluations par IDEM/BF. L'enjeu de cette posture d'évaluation est la mise en lumière de

données à même de permettre une orientation éclairée d'un secteur de développement qui se veut durable.

Ensuite, l'évaluation du secteur maraîcher du Houet a permis de fournir des informations sur les structures socioéconomique et environnementale des exploitations et d'en déterminer les niveaux de durabilité. Ceci a permis de proposer des solutions spécifiques favorables à la mise en oeuvre d'une transition écologique dans ladite Province et plus généralement au Burkina Faso. De plus, une des forces de cette recherche est la prise en compte spécifique de la question foncière et la dynamique du genre en relation avec le développement d'un maraîchage durable.

L'approche pluridisciplinaire adoptée dans le cadre de cette étude allie socioanthropologie, agronomie et développement. En effet l'outil IDEM/BF peut intéresser aussi bien l'agronome que le sociologue ou spécialiste en études du développement. Les analyses de genre et de la dynamique foncière réalisées se situent principalement dans le champ de la socioanthropologie du développement. Ainsi, l'approche pluridisciplinaire corrélée à une méthodologie plurielle nous a permis de saisir l'objet de notre étude sous un angle systémique. La portée plus ou moins généraliste des approches quantitatives a été comblée par des entretiens semi-directifs et l'observation directe ; l'enjeu étant d'approfondir les analyses en confrontant les dires des répondants aux réalités de terrains.

Les données quantitatives recueillies ont permis de caractériser les exploitations maraîchères, d'identifier les facteurs socioéconomiques qui expliquent leur rentabilité et d'analyser leurs niveaux de durabilité suivant les dimensions agroécologiques socio-territoriale et économique. Les entretiens semi-directifs et l'observation directe nous ont permis non seulement de vérifier la fiabilité de certaines informations obtenues à l'aide d'entretiens par questionnaire, mais aussi d'analyser les enjeux spécifiques liés à la sécurisation foncière et au genre dans la quête de développement d'un maraîchage durable.

Cette analyse de la durabilité des exploitations maraîchères constitue une étape fondamentale dans la recherche d'une meilleure connaissance des systèmes de production. Elle s'inscrit dans le processus global de quête d'un développement durable à l'échelle nationale, décliné au Burkina Faso à travers le Plan National de Développement Economique et Social (PNDES). Offrant un outil flexible d'évaluation des systèmes de production agricole, notre recherche ouvre la voie à des changements techniques et institutionnels visant à satisfaire les besoins des générations présentes et futures.

ANNEXES

Annexe 1 Grille de notation des indicateurs IDEM/BF
--

Listes des indicateurs de IDEM/BF (40)

DIMENSION AGROECOLOGIQUE (100 points)

Diversité (33pts)

A1 Diversité des spéculations exotiques (13 pts)

Une spéculation citée = 2 pt

Par variété supplémentaire = 2pt

Si présence de légumineuses (haricot vert) = 2 pts supplémentaires

A2 Diversité des cultures pérennes (8 pts)

Si présence d'arbres sur le périmètre = 4pt

Si absence d'arbres= 0pts

Présence de bosquet = 4 pt

A3 Valorisation et conservation du patrimoine génétique (12 pts)

Une spéculation (légume) citée =2 pts

Chaque variété supplémentaire = 2 pts

Si présence de légumineuses dans l'assolement (1 pt supplémentaire)

Organisation spatiale (33 pts)

A4 Dimension des parcelles (13pts)

200m² = 1 pts

500m² = 2 pts

1000m² = 3 pts

1500m² = 4pts

2000m² = 5pts

2500m² = 6 pts

3000m² = 7pts

5000m² = 1pts

Plus de 5000m² = 13 pts

A5 Assolement (13 pts)

Culture principale inférieure à 10% de la surface assolable = 13 pts

Culture principale inférieure à 15% de la surface assolable = 09 pts

Culture principale inférieure à 20% de la surface assolable = 08 pts

Culture principale inférieure à 25% de la surface assolable = 07 pts

Culture principale inférieure à 30% de la surface assolable = 06 pts
Culture principale inférieure à 35% de la surface assolable = 05 pts
Culture principale inférieure à 40% de la surface assolable = 04 pts
Culture principale inférieure à 45% de la surface assolable = 03 pts
Culture principale inférieure à 50% de la surface assolable = 02 pts
Culture principale supérieure à 50% de la surface assolable = 0 pt

A6 Zone de régulation écologique (7 pts)

Distance périmètre-habitation (moins de 2 km) = 2pts
Distance périmètre-habitation (entre 2-5 km) = 1 pt
Distance périmètre-habitation (sup 5 km) = 0 pt
Existence d'un bosquet à proximité du périmètre = 4 pts

Pratiques agricoles (34 pts)

A7 Fertilisation (8pts)

Déjection animales = 4pts
Compost = 4pt
Utilisation systématique d'engrais chimiques en dose recommandé =
- 2 pts
Utilisation combinée engrais chimiques + engrais organiques
(systématique) = - 1 pt

A8 Traitement phytosanitaire (6 pts)

Utilisation de pesticides naturels (feuilles de neem ou papaye, etc...) = 2 pts
Utilisation de biopesticides = 2 pts
Utilisation de pesticides chimiques = -2 pts
Utilisation systématique de Pesticides Chimiques = - 6 pts
Utilisation occasionnelle de pesticides chimiques = 0 pts
Réglage du pulvérisateur = 1pt
Rinçage au savon du pulvérisateur après usage = 1pt

A9 Protection du sol (4pts)

Utilisation systématique d'herbicides = -4pts
Technique de labour profond sur 30 à 50% de la surface assolée : 1pt
Technique de labour profond sur 50 à 80% de la surface assolée :
2pts
Technique de labour profond supérieure à 80% de la surface assolée : 4pts

Sols nus inférieurs à 30% : 2 pts

A10 Source d'irrigation et gestion de l'eau (2pts)

Pas d'irrigation : 2 pts

Irrigation sur au moins 1/3 de la surface assolable = 1pt

Prélèvements cours d'eau = 1pt

Puit = 2 pts

Forage = 1 pt

Utilisation de pesticides chimiques en exploitation à proximité d'un cours d'eau = -2pts

A11 Dépendance énergétique (2pts)

Arrosage manuel = 2 pts

Utilisation d'une motopompe à essence = 0 pt

A12 Gestion des emballages de produits chimiques (6pts)

Absence d'usage de produits chimiques = 6 pts

Jet dans la nature = - 2 pt

Enfouissement dans le sol = -1 pt

Jet dans une décharge = 1pt

Stockage de produits ou emballages en magasin = 4 pts

Stockage de produits ou emballages dans le jardin = 2 pts

Jet d'emballages dans la source d'eau : -2 pts

Brûlage d'emballages = - 2 pts

A13 Gestion des déchets de la production (6pts)

Jet dans la nature = 2pts

Compostage = 4pt

Utilisation comme aliment pour bétail = 4 pts

Stockage dans le Champ = 2 pts

Brulage = - 2 pts

III. DIMENSION SOCIO-TERRITORIALE (100 pts)

Qualité des produits et du territoire 20 pts

B1 Mode de production (8pts)

Agriculture biologique = 8 pts

Agriculture conventionnelle = 0 pt

B2 Valorisation du patrimoine bâti et du paysage (6pt)

Présence d'un bâtiment de repos ou stockage du matériel de travail = 2 pts

Présence d'arbre ornemental = 4pts

B3 Accessibilité de l'espace (6pts)

Entretien des chemins d'accès = 3 pts

Chemins peu praticables = 1 pts

Chemins impraticables (touffes d'herbes) = 0 pt

Présence d'une clôture de protection du périmètre = 2 pts

Emploi et service 30pts

B4 Services, pluriactivité (8pts)

Présence de champs-écoles sur le périmètre de l'exploitant = 4pts

Appartenance à une organisation = 2 pt

Contribution à la formation de producteur en tant que producteur-formateur relais = 2 pt

B5 Qualité de l'accueil des clients (4pts)

Bon accueil des clients = 4pts

Mauvais accueil des clients = 0 pt

B6 Contribution à la valorisation des ressources locales (3pts)

Utilisation de semences locales = 3 pts

B7 Contribution directe à l'emploi (5pts)

Supérieur à 1 employé (temps plein) = 3 pt

Supérieur à 2 employés (temps partiel) = 2 pt

B8 Travail collectif (6pts)

Mise en commun des équipements de travail = 1 pts

Entraide de plus de 10 j/an = 3 pts

Entraide de 5 à 10 j/an) = 2 pts

Entraide de 1 à 5 j/an) = 1pt

Participation aux activités d'intérêt commun = 1 pt

Mariage, baptêmes ou décès = 1 pt

B9 Pérennité de l'activité (4pts)

Existence quasi certaine de l'exploitation dans dix ans = 4 pts

Existence probable = 2 pts

Existence souhaitée si possible = 1 pt

Disparition probable d'ici dix ans = 0 pt

Éthique et développement humain 30 pts

B10 Contribution à l'équilibre alimentaire mondial et à la gestion durable des ressources planétaires (6 pts)

Production commercialisée à l'extérieur du Burkina entre 70% et 80% = 6 pts

Production commercialisée à l'extérieur du Burkina entre 60% et 70% = 5 pts

Production commercialisée à l'extérieur du Burkina entre 50% et 60% = 4 pts

Production commercialisée à l'extérieur du Burkina entre 40% et 50% = 3 pts

Production commercialisée à l'extérieur du Burkina entre 20% et 40% = 2 pts

Production commercialisée à l'extérieur du Burkina entre 10% et 20% = 1 pt

Production commercialisée à l'extérieur du Burkina moins de 10% = 0 pt

B11 Degré de transparence sur la qualité de la production vendue (6pts)

Clients informés sur le processus de production = 2 pts

Clients non informés = 0 pt

Satisfaction des clients = 2 pts

Acceptabilité par l'entourage = 2 pts

B12 Formation (2pts)

Formation en production maraîchère = 1pt

Formation en gestion = 2 pt

Absence de formation = 0 pt

B13 Intensité du travail (1pts)

Nombre semaines surchargées

0 semaine = 1 pt

2 semaine = -1 pt

4 semaines = - 2 pt

6 semaines et plus = -4 pts

B14 Qualité de vie (4pts)

Très bonne = 4 pts

Bonne = 2 pts

Mauvaise = 0 pt

Maladie relative à l'utilisation des pesticides = - 4pts

B15 Hygiène et sécurité au travail (4pts)

Port d'équipements complets = 2 pts

Port de masques = 2 pts

B16 Isolement géographique et socioculturel (3pts)

Habitation à proximité de l'exploitation = 1 pt

Pas d'isolement = 2 pts

Faible isolement = 1 pt

Très fort isolement = 0 pt

B17 Acceptabilité de l'implantation par le voisinage (2pts)

Bonne acceptabilité = 2 pts

Acceptabilité mitigée = 1 pt

Non-acceptabilité par l'entourage = 0 pt

B18 Participation à l'élaboration des politiques de la filière (2pts)

Fréquemment = 2 pts

Parfois = 1 pt

Non = 0 pt

Genre et processus de production (20pts)

B19 Implication du genre dans la réalisation des activités de production (7pts)

Main d'œuvre uniquement = 1pt

Vendeuse de la production = 1pt

Gestionnaire de l'exploitation = 5pt

B20 Autonomie de gestion du revenu issu de la production par genre (6pts)

10% du revenu net de l'exploitation

20% du revenu net de l'exploitation = 1pts

30% du revenu net de l'exploitation = 2pts

40% du revenu net de l'exploitation = 4pts

50% du revenu net de l'exploitation = 6pts

B21 Considération psychosociologique de la participation des femmes dans la production maraîchère (7pts)

Tout à fait d'accord = 7pts

Plutôt d'accord = 4pts

Plutôt pas d'accord = 2 pt

Pas du tout d'accord= 0 pt

DIMENSION ECONOMIQUE (100 points)

Viabilité 30pts

C1 Viabilité économique de l'exploitation (18pts)

$VE = (EBE-BF) / UTAF \text{ non-salarié}$

- VE : Moins de 1 Smig (32 218/mois FCFA) annuel net : 0
- de 1 à 1,5 Smig = 1pt
- de 1,5 à 2,0 Smig = 2pts
- de 2,0 à 2,5 Smig = 5pts
- de 2,5 à 3,0 Smig = 8pts
- de 3,0 à 3,5 Smig = 10pts
- de 3,5 à 4,0 Smig = 12pts
- de 4,0 à 4,5 Smig = 14pts
- de 4,5 à 5,0 Smig = 16pts
- de 5,0 à 6 Smig = 18pts

C2 Taux de spécialisation économique (12 pts)

La spéculation la plus importante production

- moins de 25% du CA = 8pts
- entre 25% et 50% du CA = 4pts
- entre 50 et 80% du CA = 2pts
- plus de 80% du CA = 0pts

Le plus important client achète :

- moins de 25% du CA = 4pts
- de 25 à 50% du CA = 2pts
- plus de 80% du CA = 0pts

Indépendance 25 pts

C3 Autonomie financière (15pts)

Dépendance financière (DF) = $\Sigma \text{ Annuités} / EBE$:

- DF inférieure à 20% = 15 pts
- comprise entre 20 et 25% = 12
- comprise entre 25 et 30% = 9
- comprise entre 30 et 35% = 6
- comprise entre 35 et 40% = 3
- supérieur à 40% = 0

C4 Sensibilité aux aides (SA) (10pts)

$$SA = \Sigma \text{ aides directes} / \text{EBE}$$

- SA inférieure à 20% = 10pts
- comprise entre 20 et 40% = 6pts
- comprise entre 40 et 60% = 2pts
- comprise entre 80 et 100% = 1pts
- supérieure à 100% = 0pt

Efficiencie 25 pts

C5 Efficiencie économique de la production (25pts)

$$\text{Efficiencie} = (\text{Produit} - \text{Intrants}) / \text{Produit}$$

- inférieure à 10% = 0pt
- comprise entre 10 et 20% = 3pts
- comprise entre 20 et 30% = 6pts
- comprise entre 30 et 40% = 9pts
- comprise entre 40 et 50% = 12pts
- comprise entre 50 et 60% = 14pts
- comprise entre 60 et 70% = 16pts
- comprise entre 70 et 80% = 18pts
- comprise entre 80% supérieure = 25pts

Transmissibilité 20pts

C6 Transmissibilité socioéconomique de l'exploitation (20pts)

Gestion traditionnelle = 1 pt

Présence d'un cahier de gestion administrative et comptable = 4 pts

Présence d'économie réservée à la réparation ou au remplacement du matériel de production en cas d'usure = 2 pts

Investissement du revenu maraîcher dans gestion du ménage

Investissement dans la scolarité = 2pts

Investissement dans la santé = 2pts

Investissement dans l'alimentation = 2 pts

Investissement dans l'immobilier = 2pts

Existence d'un héritier motivé à pérenniser l'activité= 5 pts

Annexe 2

Composantes de la méthode IDEM/BF

Dimension agroécologique

La composante diversité : Elle mesure la propension du producteur à préserver la fertilité de son périmètre de production et à contribuer à l'équilibre de son écosystème : cette composante s'apprécie à la présence des cultures pérennes diversifiées, à la présence d'arbres ou de bosquets à proximité du périmètre. Elle s'intéresse aussi à la valorisation du patrimoine génétique local par l'autoproduction et/ou l'utilisation de semences locales (gombo, feuilles d'oseille...)

La composante organisation spatiale se rapporte à l'accessibilité du périmètre (distance entre le lieu d'habitation et le champ), à l'aménagement de l'espace de production et à la stratégie de préservation de la capacité productive du sol par des techniques de fertilisation organique (jachère, rotation, association culturale).

La composante pratique agricole est quant à elle relative à la nature, la fréquence et à la stratégie d'utilisation des engrais (chimiques ou biologiques) et des pesticides (chimique ou biologique). Elle s'intéresse également à la gestion des ressources eau et énergie ainsi qu'à la protection du sol (Diguette, Cordon pierreux). Le tableau suivant présente l'échelle agroécologique à travers ses composantes et indicateurs.

Indicateurs de la dimension agroécologique

Diversité	<i>Diversité des spéculations exotiques</i>	(Nom et nombre de spéculations cultivées, Nom et nombre de variétés, Dynamique des spéculations cultivées (augmentation ; stable ; réduction), nom et nombre d'autres types de cultures (céréalières et légumineuses) dans l'exploitation)
	<i>Diversité des cultures pérennes</i>	(Nom et nombre de cultures pérennes (arboricoles et agroforesterie))
	<i>Valorisation et conservation du patrimoine génétique</i>	(Nom et nombre de variétés ou d'espèces d'origine locale)
Organisation spatiale	<i>Dimension des parcelles</i>	(% surface parcelles sur la surface du périmètre (superficie exploitée et superficie non exploitée) % surface occupée par les deux premières spéculations cultivées (degré d'occupation dans le périmètre) Dimension moyenne des parcelles dans le périmètre)
	<i>Assolement</i>	(Rotation et succession culturale, Association culturale, jachère)

	<i>Zone de régulation écologique</i>	Position du périmètre par rapport au village, Présence d'éléments naturels dans le périmètre (exemple : haies, bosquets, chemins)
Pratiques agricoles	<i>Fertilisation</i>	nature des produits et itinéraire d'application
	<i>Gestion des matières organiques</i>	nature et fréquence d'application
	<i>Traitement phytosanitaire</i>	Utilisation de produits d'origine naturelle (exemple : poudre de neem, papaye, piment,) Utilisation de pratiques de lutte intégrée ou biologiques (contre les parasites) Types de pesticides (herbicides, fongicides, insecticides, nématoïdes, autres) Tenue d'un registre pour le programme d'utilisation des pesticides
	<i>Protection du sol</i>	Aménagements antiérosifs et pratiques de restauration du sol (exemple : zaï, cordons pierreux, diguettes) Gestion des attaques de ravageurs et des animaux Utilisation de la pratique du travail du sol sans retournement
	<i>Source d'irrigation et gestion de l'eau</i>	(Source d'approvisionnement en eau (exemple : puits, forage, compteur volumétrique eau SDE) Système d'irrigation, à la raie, arrosage, à la main
	<i>Dépendance énergétique</i>	(quantité de fiouls consommés, Utilisation d'énergie solaire)
	<i>Gestion des emballages de produits chimiques</i>	Mode de réduction du risque lié à l'usage des déchets chimiques
	<i>Gestion des déchets de la production</i>	Mode d'utilisation des déchets issus des spéculations produites

Source : Auteur

La dimension socio-territoriale

La composante « Qualité des produits et du territoire » est relative au degré de considération qu'a le producteur sur la qualité nutritionnelle de ses produits, sur l'impact de son mode de production sur l'environnement immédiat. Cette composante s'apprécie à la lumière des modes de production et de conservation de la production, la gestion des emballages et des déchets végétaux. Elle interroge aussi l'accessibilité du périmètre.

La composante « Emploi et Services » mesure la capacité de l'exploitation à participer au développement local par les services fournis à la communauté (formation, main d'œuvre), la force de relation avec les clients et les

exploitations voisines. Elle fait aussi appel à valorisation du patrimoine local par l'utilisation de semences locales et à l'auto estimation de la pérennité de l'exploitation.

La composante « Éthique et développement humain » s'intéresse au niveau de la production commercialisée localement et au plan international, à la qualité de vie du producteur, la stabilité de l'activité et la pénibilité. Elle mesure aussi l'insertion socioculturelle de l'exploitation dans la communauté géographique où elle est située ainsi que la sécurité dans l'usage des intrants chimiques.

La composante « Genre et processus de production » est relative à la place de femmes dans la production agricole en général et dans le maraîchage en particulier. Elle s'intéresse aux activités menées par les femmes au sein du processus de production, à leur autonomie dans la gestion du revenu et aux perspectives d'une participation égalitaire et durable des femmes dans la production maraîchère.

Indicateurs de la dimension socio-territoriale

Qualité des produits et du territoire	<i>Qualité de la production</i>	Mode de production ; technique de stockage des produits et méthode de conservation des produits.
	<i>Valorisation du patrimoine bâti et du paysage</i>	Présence d'un bâtiment pour le repos du producteur et le stockage des outils
	<i>Accessibilité de l'espace</i>	Présence ou non de sentier ou de route facilitant l'accès aux périmètres de production maraîchère
Emploi et services	<i>Services, pluriactivité</i>	Présence de champs-écoles, appartenance à une organisation, participation à la formation d'autres producteurs,
	<i>Qualité de l'accueil des clients</i>	Qualité des relations entre producteurs et clients
	<i>Contribution à la valorisation des ressources locales</i>	Utilisation des intrants locaux propres au territoire
	<i>Contribution directe à l'emploi</i>	Utilisation de la main-d'œuvre familiale ou extérieure temporaire ou salariée
	<i>Travail collectif</i>	Solidarité entre producteurs dans le cadre de la production (aides à la production partage de matérielle)
	<i>Pérennité de l'activité</i>	Auto estimation de la durée d'existence de l'exploitation, Investissements

Éthique et développement durable	<i>Contribution à l'équilibre alimentaire mondial et à la gestion durable des ressources planétaires</i>	Proportions vendue à l'extérieur du pays, dans la localité. Proportion de la production auto-consommée
	<i>Degré de transparence sur la qualité de la production vendue</i>	Information de la clientèle sur le mode de production et les intrants utilisés
	<i>Formation</i>	Formation et nature
	<i>Intensité du travail</i>	Pénibilité de l'activité,
	<i>Qualité de vie</i>	Auto-appréciation de la qualité de vie du producteur, État général de santé
	<i>Hygiène et sécurité au travail</i>	Usage d'équipements de protection (masque, cache-nez, gants)
	<i>Isolement géographique et socioculturel</i>	Distance périmètre champs
	<i>Acceptabilité de l'implantation par le voisinage</i>	Relation entre le producteur le voisinage
	<i>Participation à l'élaboration des politiques de la filière</i>	Contribution ou non du producteur aux rencontres visant à élaborer une politique ou un programme agricole
Genre et production maraîchère	<i>Implication du genre dans la réalisation des activités de production</i>	Implication des femmes et des jeunes au sein de l'exploitation
	<i>Autonomie de gestion du revenu issu de la production par genre</i>	Pourcentage accordé aux différentes catégories de genre travaillant comme main d'œuvre au sein de l'exploitation. Attitude du gestionnaire par rapport à
	<i>Considération psychosociologique de la participation des femmes dans la production maraîchère</i>	prédisposition du producteur à accepter une plus grande accessibilité des femmes aux moyens de production (accès à la terre)

Source : Auteur

La dimension économique

La composante « viabilité » évalue l'efficacité économique de l'exploitation, sa capacité à assurer les ressources nécessaires à la reproduction de son système de production. Elle intègre aussi l'appréciation du mode de gestion des revenus issus de l'exploitation.

La composante « indépendance » mesure la capacité de l'exploitation à investir dans sa production afin de la diversifier. Elle s'intéresse aux sources de financement de la production (institutions financières) et à sa sensibilité aux aides (soutiens de l'État, d'ONG). Zucchini et al (2016) considèrent que l'indépendance économique et financière permet une adaptation des systèmes de production aux évolutions des aides publiques sur le moyen terme.

Conformément aux caractéristiques de l'outil IDEM/BF, la composante transmissibilité se rapporte à la durabilité de l'exploitation à long terme. Elle prend en compte l'existence d'outils de gestion ainsi que les indicateurs relatifs à la prévision dans la gestion de l'exploitation, aux perspectives de pérennisation de l'activité par les héritiers de l'exploitant.

Quant à la composante « efficience » de la méthode IDEM/BF, elle fait ressortir la rentabilité économique de l'exploitation afin d'apprécier la capacité des systèmes de production à dégager une valeur ajoutée constante ou croissante, et à garantir à très long-terme leur durabilité économique

Indicateurs de la dimension économique

Viabilité	<i>Viabilité économique</i>	(Revenu Net Exploitation – Besoin Financement) / Smig agricole journalier)
	<i>Taux de spécialisation économique</i>	(Part du chiffre d'affaire achetée par le plus gros client (revenu du principal acheteur/revenu total) Revenu par spéculation/revenu du total)
Indépendance	<i>Autonomie financière</i>	(annuités + Frais financiers à Court Terme) / Revenu Brut d'Exploitation (RBE)
	<i>Sensibilité aux aides</i>	Σaides / RBE (Aides : partenaires au développement ; Etat ; OP ;
Effici- ce	<i>Effici- ce du processus productif</i>	$E = (\text{Produit Brut d'Exploitation (PBE)} - \text{Consommations intermédiaires}) / \text{PBE}$
Transmissibilité	<i>Transmissibilité socioéconomique de l'exploitation</i>	(RBE / couts de production, Présence de cahier administrative et comptable, Présence du plan d'amortissement des équipements, Présence d'un fonds de réparation des équipements, présence d'un héritier prêt à pérenniser l'activité)

Source : auteur

Annexe 3

Fiche d'enquête relative à la caractérisation et à l'évaluation des exploitations maraîchères du Burkina Faso

Numéro questionnaire N° /___/

Nom de

l'enquêteur Contact
.....

Date de l'enquête N° /___/

Coordonnées géographiques de l'exploitation : N/___/___/___/___/

W/___/___/___/___/___/___/

I : IDENTIFICATION DU PRODUCTEUR

I.1 Nom du chef de l'exploitation.....

I.2 Age /___/

Contact.....

I.3 Sexe : 0=Homme /___/ 1= Femme /___/

I.4 Région :.....I.5 Nom du site.....

I.6 Milieu : 1 = Urbain /___/ ; 2= péri-urbain/___/ ; 3= Rural /___/

I.7 Niveau d'instruction : 1= Aucune /___/ 2= Primaire /___/

3=Secondaire /___/

4= Universitaire /___/ 5= École coranique /___/ 6 = Alphabétisé /___/

I.8 Quelle est votre activité principale ?

1= Maraichage /___/ ; 2= Agriculture /___/ ; 3= Elevage /___/ ; 4=Autre /___/

I.9 Comment en êtes-vous arrivé à faire du maraichage ? 1= De père en fils/___/ ; 2= Engouement personnel /___/ ; 3= Autre /___/

I.10 Depuis quand pratiquez-vous le maraichage ? /___/

I.11 Comment avez-vous appris à faire du maraichage ? 1= De mon père ou d'un aîné /___/ ; 2= Autodidacte /___/ ; 3= Via un projet /___/ ; 4= Autre /___/.

I.12 Avez-vous d'autres activités génératrices de revenus ? 0= Oui /___/ ; 1=Non /___/

I.13 Si oui, lesquelles ?.....

II. DIMENSION AGROECOLOGIQUE

Diversité

Diversité des spéculations annuelles (exotiques)

II.1 Spéculations produites

Espèces	Variétés (nombre)	Surface (en m ²)	Rendement (kg/m ²)
Oignon			
Tomate			
Piment			
Aubergine			
Epinard			
Poivron			
Melon			
Menthe			
Courge			
Pomme de terre			
Haricot vert			
Concombre			
Choux			
Persil			
Carotte			
Carotte			
Salade			

Diversité des cultures pérennes

II.2 Avez-vous planté des arbres dans votre exploitation ? 0=oui /___/

1=non /___/

II.3 Quelles sont les espèces végétales spécifiques à votre localité ou Province ?.....

II.4 Combien d'arbre ou d'autres espèces végétales avez-vous planté ?.....

Valorisation et conservation du patrimoine génétique

Espèces	Variétés (nombre)	Surface (en m ²)	Rendement (kg/m ²)
Oignon feuilles			
Gombo			

Feuilles de haricot			
Feuilles d'oseilles			
Aubergine locale			

Organisation spatiale

Dimension des parcelles

- II.5 Superficie totale (m²).....
- II.6 Superficie exploitée (m²).....
- II.7 Superficie occupée par la culture principale.....
- II.8 Mode d'acquisition 1=Héritage /___/, 2=Achat /___/, 3=Location /___/, 4=Prêt/cession temporaire /___/ ; 5=Propriété communautaire /___/ ; 6=Don/___/ Autres :.....

Assolement

- II.9 Pratiquez-vous la rotation des cultures ? 0=oui /___/ 1=non /___/
- Si non, pourquoi ?
- II.10 Pratiquez-vous l'association des cultures ? 0=oui /___/ 1=non /___/
- Si non, pourquoi ?
- II.11 Utilisez-vous la technique de la jachère 0=oui /___/ 1=non /___/
- Si oui quelle est la dimension de la parcelle mise en Jachère ?.....
- II.12 Quelles sont les spéculations produites sur la même portion ?.....
- II.13 Depuis combien de temps cela dure-t-il ?.....

Zone de régulation écologique

Position du périmètre par rapport au village

- II.14 Quelle est la distance entre le village et le périmètre maraîcher ?.....km.

II. 15 Comment appréciez-vous cette distance ?

1=Raisnable /___/ 2=assez éloignée /___/ 3=Très éloignée /___/

- II.16 Existe-il un bosquet à proximité de votre périmètre maraîcher ?

0= Oui/___/ ; 1= Non/___/

Pratiques agricoles

Fertilisation

II.17 Pratiquez-vous de l'élevage ?

0= Oui/___/ ; 1= Non/___/

Si oui pourquoi.....

II.18 Citez trois types (les plus prépondérants) d'animaux élevés :.....

-Nombres par type :.....

II.19 Quels avantages tirez-vous de l'élevage pour votre production maraîchère ?

1= Traction animale /___/ 2= déjections utilisées comme engrais /___/
3 = vente /___/

II.20 Utilisez-vous des amendements organiques ? 0= Oui/___/ ;

1=Non/___/

II.21 Si oui, Pourquoi utilisez-vous des amendements organiques ?

1= Meilleur fertilité du sol (complémentarité avec les engrais) /___/ ;
2= Réduction des engrais chimiques /___/ ; 3= Plus accessible que les engrais chimiques /___/ ; 4= Indispensable/___/ ; 5= Autres /___/.

II.22 Si non, pourquoi ? 1= Non disponible/___/ ; 2= Manque de moyen de transport ; 3= pas efficace /___/ ; 4= Coût élevé/___/ ; 5= Autres /___/.

II.23 Utilisez-vous les engrais chimiques ? 0=oui/___/ 1=Non/___/

II.24 Si oui, pourquoi ? 1= disponible/___/ ; 2= moins cher/___/ ; 3= efficace/___/ ; 4= Indispensable/___/ ; 5= Autre /___/.

II.25 Si non, pourquoi ? 1=plus chère/___/ ; 2= Plus nocif /___/ ;
3=moins efficace/___/ ; 4= Autre /___/.

II.26 Quels sont les noms des engrais chimiques que vous utilisez ? 1= NPK 14-23-14/___/ ; 2=NPK 15-15-15/___/ ; 3= Urée/___/ ; 4= Autres/___/

II.27 Combinez-vous des amendements organiques et la fumure minérale ?

0= Oui/___/ ; 1= Non/___/

II.28 Si oui, Pourquoi ?.....

1=Meilleur efficience/___/ ; 2=Réduction des coûts de production/___/ ;
3= Autre/___/.

II.29 Seriez-vous tenté d'utiliser uniquement des amendements organiques ?

0=oui/___/;1=Non/___/.

II.30 Si oui pourquoi ? 1= moins polluant/___/ ; 2= Moins chère/___/ ;
3=Plus disponible/___/ ; 4= Autre /___/.

II.31 Si non, pourquoi ? 1= Faible disponibilité /___/ ; 2= Coût élevé /___/ ;
3= Moins efficace /___/ ; 4= Autre /___/.

II.32 Seriez-vous tenté d'utiliser uniquement la fumure minérale ? 0= oui /___/ ;1=Non/___/.

II.33 Intrants organiques utilisez ?.....

1= Fumier porcin : /___/ ; 2= Fumier bovin : /___/ ; 3= Fumier ovin/caprin : /___/ ; 4= Fumier volailles : /___/ ; 5= Compost : /___/ ; 6= Sous-produit industriel : /___/ ; 7= Autre : /___/ ;

II.34 Comment choisissez-vous les doses à appliquer ?

Code : 1= Par expérience ; 2= Recommandé par le fabricant ; 3= Notice du produit ; 4= Recommandé par la vulgarisation ; 5= Autre (à préciser) :

Traitement phytosanitaire

II.35 Utilisez-vous des produits phytosanitaires biologiques ? 0=Oui /___/ 1= Non /___/

Si oui, lesquels ?.....

II.36 Utilisez-vous des produits phytosanitaires chimiques ? 0=Oui /___/ 1= Non /___/

Si oui, utilisez-vous les produits suivants :

Herbicides ? 0= Oui /___/ 1= Non/___/

Insecticides ? 0=Oui /___/ 1=Non /___/

II.37 A quelles fréquences utilisez-vous ces produits ?

Systématiquement /___/ ; Occasionnellement /___/ ; Rarement/___/

Source d'approvisionnement des produits :.....

II.38 Utilisez-vous un pulvérisateur pour le traitement des plantes au pesticide ? 0= Oui /___/, 1=Non /___/

- Si oui, comment nettoyez-vous votre pulvérisateur après utilisation ?

II.39 Réglez-vous votre pulvérisateur ? 0= Oui /___/ 1= Non /___/

II.40 Les emballages des produits chimiques sont-ils dangereux selon vous ? 0=Oui /___/ 1= Non /___/

Protection du sol

II.41 Avez-vous des aménagements antiérosifs ?

1= Cordon pierreux /___/ 2= pratique du Zaï /___/ 3= diguettes /___/

II.42 Avez-vous des mesures de protection contre les attaques des animaux ?

0=Oui /___/ 1= Non /___/

Si Oui lesquelles.....

Source d'irrigation et gestion de l'eau et de l'énergie

II. 43 Sources d'irrigation

1= barrage /___/, 2= Fleuve /___/, 3= rivière /___/, 4 = Forage /___/, 5 = puits /___/, 6= marigot /___/, 7= Autre.....

II.44 Mode d'irrigation : 1= *gravité* / 2= *arrosage* / 3= *goutte à goutte* / 4= *Aspersion* / 5= *Autre*

II.45 Utilisez-vous une motopompe ? 0= Oui /___/ 1=Non /___/

II.46 Consommation annuelle d'eau...litres ou journalier.....litres....FCFA

Dépendance énergétique

II.47 Consommation annuelle de fioul..... litres ou par semaine.....litres.....FCFA

II.48 Quelle appréciation faites-vous de votre niveau de rendement actuel :

Meilleur/___/ Stable/___/ Détérioré/___/

III. DIMENSION SOCIO-TERRITORIALE

Qualité des produits et du territoire

Qualité de la production

III.1 Quel est votre mode de production? 1 = production biologique /___/ 2 =production agroécologique /___/ 3 = conventionnelle /___/

III.2 Respectez-vous un cahier de charges relatives à l'usage des intrants et pesticides agricoles. 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.3 Quelles techniques de stockage et de conservation de la production utilisez-vous ? 1= Etalage /___/ 2= chambre froide /___/ 3= grenier /___/ 4=sac ou bidon

III.4 Quelles techniques de stockage de la production utilisez-vous ?

1= Etalage /___/ 2= séchage /___/ 3= transformation /___/

Valorisation du patrimoine bâti et du paysage

III.5 Y a-t-il de bâtiments de repos et de conservation du matériel agricole sur l'exploitation? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Gestion des emballages de produits chimiques (gestion des déchets non organiques)

III.6 Que faites-vous des produits périmés ou sans étiquette ?

1 = Enfouissement /___/ 2= jet à une décharge /___/ 3= jet dans la nature /___/ 4=jet dans un marécage/___/ 5=Brûlage /___/

III.7 Où mettez-vous les emballages des produits chimiques que vous utilisez ?

1=Enfouissement /___/ 2= jet à une décharge /___/ 3= jet dans la nature /___/ 4= jet dans un marécage/___/ 5=Brûlage /___/

Gestion des déchets de la production

III.8 Que faites-vous des déchets végétaux de l'exploitation ?

1=Brûlage /___/ 2=Compostage/___/ 3= Abandon dans la nature /___/

4=Aliment pour le bétail /___/ 5=Autres /___/

III.9 Avez-vous toujours pratiqué le maraichage de cette façon ?

0= Oui /___/ ; 1= Non /___/

Accessibilité de l'espace

III.10 Y a-t-il des dispositifs de clôtures de protection de l'exploitation?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.11 Etat du chemin d'accès :

1= Praticable /___/ 2=peu praticable /___/ 3=non praticable /___/

Emploie et service

Services, pluriactivité

III.12 Il y a-t-il un champ école au sein de votre exploitation ?

0= Oui/___/ 1= Non/___/

III.14 Êtes-vous membre d'une organisation (groupement, association, coopératives ?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.15 Si oui, laquelle.....

III.16 Rôle dans cette organisation ?

0= président /___/ 1 = secrétaire général/___/, 2= trésorier /___/
2 simple membre /___/

III.17 Quels avantages tirez-vous de votre adhésion au groupement.....

III.18 Les membres du groupement sont-ils formés à la production maraîchère ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Êtes-vous un producteur relais ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Combien de producteurs avez-vous formé.....

III.19 A l'échelle du groupement, avez des relations avec d'autres groupements ?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.20 Participez-vous à une cotisation au sein de votre organisation d'appartenance?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.21 Lieu de vente des produits ? : 1= bord-champ / 2 =site spécifique / 3= marché local

III.22 Qui est le vendeur ? : 1= elle-même/lui-même / 2= époux/épouse / 3= Un tiers

III.23 Qui sont les acheteurs ? : 1= grossistes nationaux / 2= grossistes internationaux, 3= acheteurs locaux

III.24 Qui se charge de la vente de vos produits ?.....

Qualité de l'accueil des clients

III.25 Quel est la qualité de l'accueil des clients ?

1= Bon accueil /___/ 2= Accueil froid /___/ 3= Mauvais accueil /___/

Contribution à la valorisation des ressources locales

III.26 Utilisez-vous des semences locales dans votre activité ?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si oui lesquelles.....

III.27 Que faites-vous des résidus de récoltes ?

1= Ventes 2 = utilisation dans la production de compost 3= utilisation comme aliment du bétail

Contribution directe à l'emploi

III.28 Employez-vous de la main d'œuvre ? 0=Oui /___/ ; 1=non /___/

Si oui quel(s) type(s) ? 1= Familiale /___/ ; 2= Salariée /___/ ; 3=

Temporaire /___/ ; 4= Autres /___/

III.29 Quelle est le nombre des membres de votre famille qui travaillant dans cette exploitation ?.....

Si vous travaillez seul dites-nous pourquoi ?.....

III.30 La main d'œuvre est-elle salariée ou temporaire ?.....

0= permanent /___/ ; 1= Temporaire /___/

- Nombre d'employés permanent ?.....

- Nombre d'employés temporaire ?.....

III.31 Quel salaire leur accordez-vous par production ?

Pour le labour /___/ ; Pour l'arrosage /___/

Pour la récolte /___/ ; Le désherbage /___/

Le repiquage /___/ ; L'épandage de la matière organique /___/

Travail collectif

III.32 Avez-vous des relations d'entraide dans la production maraîchère?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si oui, quel type d'entraide ?

1= Acquisition de terre cultivables /___/ 2= Labour /___/

3= Don de matériel /___/

4= Aide financière à la production /___/ 5=aide à la récolte /___/

Si oui précisez le nombre de jours par an.....

III.33 Utilisez-vous de matériels en commun avec les autres maraîchers (Pulvérisateur, arrosoir et autres)? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

-Si oui, lesquels.....

Combien-êtes-vous à utiliser le même matériel.....

III.34 Participez-vous aux activités d'intérêts communs dans votre localité ?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si oui lesquels.....

Pérennité de l'activité

III.35 A votre avis l'exploitation existera-t-elle dans 10 ans ?

Existence quasi – certaine 0 = Oui/___/ ; 1= Non /___/

Existence probable 0 = Oui/___/ ; 1= Non /___/

Existence souhaitée si possible 0 = Oui/___/ ; 1= Non /___/

Disparition probable 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.36 Quel est le pourcentage de la production vendu dans votre localité ?

1=25% /___/ 2 = 50% /___/ 3= 75% /___/ 4 =100% /___/

III.37 Avez-vous déjà contracté un crédit auprès d'institutions financières pour la production ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.38 Si oui, arrivez-vous à solder dans les délais ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.39 Comment évaluez-vous le niveau de relation entre vous et les fournisseurs d'intrants agricoles ? 1= Forte /___/ 2= Moyenne/___/ 3= Faible /___/

III.40 Comment évaluez-vous le niveau de relation entre vous et vos principaux clients? 1= Forte /___/ 2= Moyenne/___/ 3= Faible /___/

III.41 A part la vente des produits, quel type de relation vous lie à votre client ?.....

1= Amicales /___/ 2= familiales /___/ 3= commerciales /___/

4= préfinancement de ma production/___/

III.42 Quel est l'impact de cette relation sur vos gains ?.....

1= Stabilité /___/ 2= hausse /___/ 3=baisse /___/

III.43 Par rapport à vos autres activités, que représente pour vous le maraîchage :

En termes de temps de travail ? 1= peu important /___/ ; 2=assez important /___/ ; 3= très important /___/ ; 4=Autre

En termes d'investissement financier : 1= peu important /___/ ; 2=assez important /___/ ; 3= très important /___/ ; 4=Autre

En termes de revenus ? 1= peu important /___/ ; 2=assez important /___/ ; 3= très important /___/ ; 4=Autre

III.44 Possédez-vous des documents attestant que vous êtes propriétaire de cette exploitation (titre foncier) ? 0= Oui /___/ ; 1=Non /___/

III.45 Si oui, lesquelles ?.....

Éthique et développement humain

Contribution à l'équilibre alimentaire mondial et à la gestion durable des ressources planétaires

III.46 Quel le pourcentage de la production qui est commercialisée localement ?

1=10%/___/ 2=20%/___/ 3=30%/___/ 4=40%/___/ 5=50%/___/
6=60%/___/ 7=70%/___/ 8=80%/___/ 9=90%
/___/ 10=100%/___/

III.47 Quel le pourcentage de la production qui est autoconsommé ?

1=10%/___/ 2=20%/___/ 3=30%/___/ 4=40%/___/ 5=50%/___/
6=60%/___/ 7=70%/___/ 8=80%/___/ 9=90%
/___/ 10=100%/___/

III.48 Quel le pourcentage de la production qui est vendu aux acheteurs étrangers?

1=10%/___/ 2=20%/___/ 3=30%/___/ 4=40%/___/ 5=50%
/___/ 6=60%/___/ 7=70%/___/ 8=80%/___/ 9=90%
/___/ 10=100%/___/

III.49 Y a-t-il une différence entre les prix des produits accordés aux acheteurs locaux par rapport aux prix réservés aux acheteurs étrangers ?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Qualité de relations avec les clients et fournisseurs

III.50 Quelle est la qualité des relations entre vous et clients?

Bonne /___/ Moyenne/___/ Faible/___/

III.51 Quelle est qualité des relations entre vous et fournisseurs d'intrants?

Bonne /___/ Moyenne/___/ Faible/___/

Degré de transparence sur la qualité de la production vendue

III.51 Quels est le pourcentage de clients informés du processus de production utilisé au sein de votre exploitation ? 1=10%/___/ 2=20%/___/
3=30%/___/ 4=40%/___/ 5=50%/___/ 6=60%/___/ 7=70%/___/
8=80%/___/ 9=90%/___/ 10=100%/___/

Formation

III.52 Bénéficiez- vous de formation technique de la part d'institution ou d'association ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.53 Quels sont les types de formations dont vous bénéficiez ?.....

III.54 Aviez- vous bénéficié de formations en gestion ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Intensité du travail

III.55 Nombre de semaines/an où vous vous sentez surchargé ?

III.56 Entre 0 et 10, quelle note donnez-vous à votre qualité de vie ?.....

III.57 Si vous deviez estimer votre isolement entre 0 et 10, quelle note vous mettriez?.....

Qualité de vie

III.58 Quelles sont les maladies que vous avez régulièrement ?

III.59 Quelle appréciation faites-vous de votre niveau de vie ?

Meilleur /___/ Stable/___/ Détérioré/___/ :

III.60 Quelle appréciation faites-vous de votre mode de vie ?

0= Décent / ___/ ; 1= Indécent /___/

III.61 Si non de quoi avez-vous besoin pour mieux vivre de votre activité ?.....

III.62 Quels investissements avez-vous réalisé ces deux dernières années ?

1= scolarisation des enfants /___/ 2=auto scolarisation /___/

3= investissement immobilier /___/ 4= achat de moyen de déplacement /___/

Hygiène et sécurité au travail

III.63 Utilisez-vous un masque de protection contre les risques de contaminations aux pesticides chimiques ?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.64 Etes-vous abonné à une maison d'assurance ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.65 Epargnez-vous de l'argent dans une institution financière ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Isolement géographique et socioculturel

III.66 Habitez-vous sur ou à proximité de l'exploitation? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si non quelle est la distance entre le périmètre et la ville ?.....

III.67 Est-ce que ça vous dérange d'être isolé? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Acceptabilité de l'implantation par le voisinage

III.68 Acceptabilité de l'implantation de votre exploitation par l'entourage ?

1= Oui/___/ ; 2= Plus ou moins /___/ ; 3 = Non /___/

Participation à l'élaboration des politiques de la filière

III.69 Participez-vous à l'élaboration d'une politique de la filière ?

1= Oui/___/ ; 2= Non /___/ 3= Parfois /___/

Genre et processus de production

Accès à la terre cultivable

III.70 Il y a-t-il des exploitations gérées par des femmes ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.71 Si oui en sont-elles propriétaires ou employées comme mains d'œuvre ? 1= propriétaire/___/ 2 = main d'œuvre /___/

III.72 Quelles sont les activités menées par les femmes au sein de la filière maraîchère ? 1 = labour/___/ 2 = l'arrosage/___/ 3 = récolte /___/ 4 = commercialisation/___/

III.73 Les femmes peuvent-elles être propriétaires foncières dans votre localité ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si oui comment ?.....

Si non pourquoi ?.....

III.74 Il y a-t-il des jeunes travailleurs au sein de votre exploitation ?.....

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

III.75 Les jeunes peuvent-ils être propriétaires foncières dans votre localité ?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si oui comment?.....

Si non pourquoi ?.....

Implication du genre dans la réalisation des activités de production

III.76 Quel est le nombre de femmes qui travaillent dans votre exploitation ?.....

- Leurs rôles ?.....

III.77 Quelles est la tranche d'âge des jeunes travaillant au sein de votre exploitation ?

1=15-20 /___/ 2 =20-25 /___/ 3=25-30/___/

- leurs rôles ?.....

III.78 Y a-t-il des handicapés moteurs qui travaillent au sein de votre exploitation ?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Quel est leurs rôles?.....

Nombres :.....

Genre et autonomie de gestion du revenu issu de la production

III.79 Les femmes peuvent-elle gérer le revenu issu de leurs exploitations à leurs guises ? 1= Pas du tout d'accord /___/ 2. Plutôt pas d'accord/___/ 3. Plutôt d'accord /___/4. Tout à fait d'accord /___/

III.80 Les femmes et les jeunes sont-ils pris en compte dans la gestion du revenu issu de votre production ? 0= oui/___/ ; 1= non /___/

Si non pourquoi ?.....

III.81 Après chaque période de ventes des produits maraîchers, quel est le pourcentage qui revient à la femme et/ou jeunes impliqués dans la production ? 1= 10% /___/ 2=20 %/___/ 3 =30%/___/ 4=40%/___/ 5= 50%/___/

Autres.....

III.82 Quelle part est réservée aux personnes âgées dans la répartition des terres cultivables ?.....

III.83 Après le décès du mari, la veuve hérite-t-elle de ses terres ? 0= oui/___/ ; 1= non /___/

Si non

Pourquoi ?.....

Considération psychosociologique de la participation des femmes dans la production maraîchère

III.84 Pensez-vous que les femmes peuvent apporter plus qu'elles ne le font actuellement ?

0= oui/___/ ; 1= non /___/

III.85 Si oui dans quelle mesure ?

Expliquez

Si non pourquoi ?.....

III.86 La société devrait donner la possibilité aux femmes de disposer de terres cultivables dans les mêmes conditions que les hommes

1=Pas du tout d'accord /___/ 2. Plutôt pas d'accord/___/ 3. Plutôt d'accord /___/4. Tout à fait d'accord /___/

III.86 La société devrait donner la possibilité aux jeunes de disposer de terres cultivables dans les mêmes conditions que les hommes

1=Pas du tout d'accord / ___ / 2. Plutôt pas d'accord/ ___ / 3. Plutôt d'accord / ___ / 4. Tout à fait d'accord / ___ /

IV. DIMENSION ECONOMIQUE

Viabilité

Viabilité économique

IV.1 Comptabilité

Matériel

Matériel	Quantité	Nombre d'années d'acquisition	Prix unitaire	Coût total
Arrosoirs				
Motopompes				
Daba				
Pioches				
Puisettes				
Grillages				
Charrues				
Charrettes				
Sacs				
Machettes				
Autres				

Intrants

Nature de l'intrant	Quantité	Prix unitaire	Coût total
Plants			
Semences			
Compost			
Engrais NPK			
Engrais Urée			
Herbicide			
Insecticides			

Phosphate			
Autres à préciser			

Taux de spécialisation économique

Vente

Spéculations	Production totale (UML)	Nature de l'UML	Prix par l'UML (en Kg)	Production Totale (en Kg)	Valeur de la production totale en CFA

IV.2 Quelle spéculation a le chiffre d'affaire le plus important (espèce végétale)

Quelle somme cette spéculation vous a-t-elle apporté lors de la campagne précédente.....FCFA.

IV.3 Avez-vous un client qui achète à lui seul au moins 50% de la production?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

IV.4 Quelle est part du chiffre d'affaire achetée par le plus gros client ?.....% ou.....FCFA

IV5 Indépendance

Autonomie financière

Sensibilité aux aides

Nature de l'aide	Structure	Montant
Matériel		
Argent		

1= État /___/ 2= Association /ONG/___/ 3= Tontine Groupement /___/
5= Famille/___/

IV.6 Efficience

Efficiencie économique de la production

	Campagne 2017	Campagne 2018
Capital		
Chiffre d'affaire ou recette total		

Dépenses intrants		
Païement employés		
Redevance location		
Aides ou subventions		
Emprunts		
Intérêts payé aux institutions financières		
Excédents brut d'exploitation		
annuités		

IV.7 La vente des produits se fait-elle par filière courte (vente directe ou bien par un intermédiaire) ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

IV.8 Dans quel pourcentage par rapport au produit total ?.....%

IV.9 Qui sont vos clients potentiels ? Revendeuse Hôtel /___/

Restaurants/___/ Grossistes /___/ Négociants /___/ Autres/___/

IV.10 Vos clients sont-ils éloignés de votre exploitation ? 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si oui, comment acheminez- vous les produits récoltés au lieu de vente ?.....

Transmissibilité

Transmissibilité socioéconomique de l'exploitation

IV.11 Quels sont les outils de gestion de l'exploitation dont vous disposez?

1= aucune, /___/ 2= gestion traditionnelle /___/ 3= présence d'un cahier administrative et comptable

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

IV.12 Possédez-vous des économies réservées à la réparation ou au remplacement immédiat d'un outil de travail non fonctionnel ? 0= Oui /___/ ; 1= Non /___/

IV.13 A quoi servent les revenus issus de la production ?

1=Agrandissement de l'exploitation /___/; 2=Achat d'intrants agricoles/___/ ; 3=Scolarité des enfants /___/ ; 4=Santé familiale/___/ ; 5= Alimentation /___/

IV.14 Quels investissements avez-vous réalisé avec les revenus de l'activité

1=Construction /___/ 2= Commerce /___/ 3= Achat de vélos /___/

4= Achat de moto /___/ 5=achat tricycle ou voiture 6=/___/ tracteur /___/

IV.15 comptez-vous transmettre votre exploitation à vos ayants droit ?

0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si oui, à qui?.....

IV.16 L'héritier ou les héritiers de l'exploitation sont-ils motivés pour vous succéder à la tête de cette exploitation 0= Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si non, pourquoi ?.....

V. Adoption de pratiques agricoles durables : réticences-attentes pratiques

V.1 Quelles contraintes à l'adoption de pratiques agricoles durables rencontrez –vous ?.....

V.2 Quelles sont vos attentes par rapport à la perspective de l'adoption de pratiques agricoles ?

Commentaires:

Annexe 4

**Genre et système de production maraîchère au Burkina Faso :
Rôles et initiatives féminines pour le développement d'un
maraîchage durable (cas de la commune de Bobo Dioulasso)**

QUESTIONNAIRE PRODUCTRICES/PRODUCTEURS

Nom de l'enquêtrice :

Date de l'enquête :No / _____/

I : Identification du producteur/de la productrice

I.1 Nom de l'exploitant(e) :

I.2 Contact / _____/ 3-sexe : 1=femme / 2=homme 4- Age / ____/

I.3 Régionlocalité.....

I.4 Milieu : 1= urbain / 2= périurbain /3= rural

I.5 Situation Matrimoniale : 1=Célibataire / 2= Mariée / 3=Divorcée / 4=Veuve

I.6 Niveau d'instruction : 0= Aucune / 1= Primaire / 2=Secondaire / 3= Universitaire /

4= École coranique / 5 = Alphabétisée

I.7 Activité principale : 1= Maraichage / 2= Agriculture / 3= Elevage / 4= Industrie /

5= Artisanat / 6= Commerce / 7=Autres.....

I.8 Activité secondaire : 1= Maraichage / 2= Agriculture / 3= Elevage / 4= Industrie /

5= Artisanat / 6= Commerce / 7=Autres.....

I. 9 Depuis quand êtes-vous dans l'activité de production maraîchère ?....

III Mode d'organisation des femmes/hommes dans le maraîchage;

II.1 Type d'exploitation

1= individuel ; 2 = collectif;

II.2 Possédez-vous au niveau familial une exploitation maraîchère ? 1=ooui, 2=non

II.3 Si oui, quel est votre rôle dans l'exploitation ?

Pourquoi :

II.4 Etes-vous membre d'une organisation ? 1= oui / ____/ 2= non / ____/

-Si oui, quel type d'organisation ? : 1= Groupement/ 2 =ONG / 4= Coopérative / 5-

Organisation paysanne/

6 = Autres.....

- Si non pourquoi ?.....

II.5 Avez-vous bénéficié de formation(s) sur le maraîchage ? 1= oui / ____/

2= non / ____/

1= préparation du sol / 2= irrigation / 3= compostage / 4= fertilisation / 5= protection des cultures (chimique et/ou biopesticide) / 6= conditionnement et conservation des récoltes / 7= au Si oui disposez-vous d'un périmètre de production commun ? Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si oui disposez-vous d'un périmètre de production commun ?

Oui/___/ ; 1= Non /___/

Si oui, Comment l'avez-vous obtenu ?

1. Don temporaire /___/ ; 2= Don définitif /___/ ; 3= Achat /___/ ; 4= location /___/

5 = prêt /___/ ; = Via un projet /___/

Quel est le mode de production en cours au sein de votre exploitation commune ?

Production conventionnelle /___/ ; Production agroécologique /___/=

Non /___/ autres.....

III. Moyens de productions

III.1 Le foncier

Champ(c) jachère(j)	Superficie (ha ou m²)	Mode d'accès au foncier	De qui avez-vous reçu le champ ?	Si le champ est loué, quel est le prix annuel de location

Code : 1=héritage, 2=achat, 3=don, 4=location,

III.2 L'équipement (de production, de transport et de conservation)

équipements	Année d'acquisition	Mode d'acquisition : 1 = héritage, 2 =achat au comptant, 3 = achat à crédit, 4= autre

Code équipement : 1=motopompe et accessoire/ 2=charrette/ 3=brouette / 4=pulvérisateur/ 5=arrosoir/ 6= charrue/ 7=équipements de protection / 8=autre.....

III.3 Disponibilité et utilisation de la main d'œuvre

II.4 Combien les femmes sont-elles payées par jour lorsqu'elles sont employées comme main d'œuvre ?.....

II.5 Lorsqu'elles ne sont pas payées pendant l'activité, qu'est ce qui leur revient après la récolte ?.....

II.6 Quelles autres bénéfices tire-t-elles à participer aux activités de production au sein de votre exploitation ?.....

IV Rôle des femmes à la production maraîchère

IV.1 Spécifications produites

Culture (code1)	Superficie (ha ou m²)	Type d'intrants* (code2)	Quantité d'intrants (code2)	Mode d'acquisition (code3)

Code culture : 1 = oignon bulbe ; 2= tomate ; 3= chou ; 4= salade ; 5=concombre ; 6=courgette ; 7= Aubergine locale ; 8= piment, 9=carotte ; 10= Aubergine noire ; 11=Gombo ; 12=Melon; 13= menthe, 14= courge, 15=Poivron 16=pastèque; 17=pomme de terre ; 18=haricots verts ; 19= légumes feuilles, 20=Autre :..... / **Code Type d'intrant** : 1= urée, 2= NPK, 3=fumier 4=compost, 5=semence locale, 6=semence améliorée), 7=herbicides, 8=insecticide/fongicide, 9=bio-pesticides / **Code mode d'acquisition** : 1 =paiement Comptant, 2=Crédit, 3=Don, 4=autoproduction, 5= échanges, 6= partenariat, 7=Autre.....

IV.1 Sources d'irrigation

1= barrage /___/, 2= Fleuve /___/, 3= rivière /___/, 4 = Forage /___/, 6 = puits /___/, 7= marigot /___/, 8= Autre.....

IV.2 Mode d'irrigation : 1= gravité / 2= arrosage / 3= goutte à goutte / 4= Aspersion /

5=Autre

Si 3, depuis quand le faites-vous ?.....

IV.3. Disponibilité et utilisation de la main-d'œuvre

	opérations	Main d'œuvre familiale			Main d'œuvre salariée			
		Effectif des actifs	Temps de travail (jrs)	coût total payé	Effectif	Temps de travail (jrs)	Coût journalier / pers FCFA	cout total payé
Hommes adultes								
Femmes adultes								
Enfants :								
Opération : 1= Préparation des parcelles, 2=Labour, 3=transport récolte/intrant, 4=Application fumier / compost ; 5=Semis/Repiquage ; 6=Application NPK/urée ; 7= Sarclage / binage ; 8=Désherbage manuelle ; 9 = Désherbage chimique ; 10= traitement insecticide ; 11= Récolte ; 12=Arrosage ; 13=Préparation de pépinière ; 14= Autre (.....)								

IV.4 Pratiquez-vous l'association de cultures ? 1= oui, 2= non

IV.6 Pratiquez-vous la rotation des cultures ? 1= oui, 2= non

IV.7 Gestion des ravageurs et des maladies

IV.8 Quels moyens de lutte utilisez-vous contre les ravageurs et les maladies ?

1) Chimique :

2) Biologique :

3) Mécanique :

Commercialisation

IV.9 Lieu de vente des produits ? : 1= bord-champ / 2 =site spécifique / 3= marché local

IV.10 Qui est le vendeur ? : 1= elle-même/lui-même / 2= époux/épouse / 3= Un tiers

IV.11 Qui sont les acheteurs ? : 1= grossistes nationaux / 2= grossistes internationaux / 3= détaillants / 4= consommateurs

Investissements

IV.12 Est-ce que vous arrivez à tirer des bénéfices à partir de votre activité ?
1=Oui / 2=Non

IV.13 Combien gagnez-vous en moyenne par mois ? :.....

Classes de revenus (en millier) : 1= <100; 2=100 -200; 3= 200 -300 ; 4=300 - 400; 5=400 -

500 ; 6= 500 -750 ; 7= 750 -1 000 ; 8= >1 000.

IV.14 Combien de mois dure l'activité de vente des produits maraichers ?...

IV.15 Quels sont les investissements réalisés avec les revenus issus du maraîchage ?

✓ Scolarisation

1= Elle-même / 2=Epoux / 3=Fille / 4=Garçon/ 5= Autre personne

✓ Acquisition de biens immobiliers

1= construction en banco / 2= construction en dur / 3=acquisition parcelle /

4=acquisition de champ (type de valorisation : élevage, production végétale, fruitière, forestière) / 5=Autre

✓ Acquisition de moyens de locomotion/transport

1=vélo / 2=motocyclette / 3=véhicule / 5=charrette / 6=autre

✓ Alimentation

Quel est globalement l'équivalent (en argent) de la part de production autoconsommée :.....

IV.16 Combien estimez-vous les dépenses mensuelles que vous faites pour l'alimentation ?

IV.17 Combien estimez-vous les dépenses mensuelles faites pour la santé ?

Epargnez-vous de l'argent dans une institution financière ? 1= Oui/___/ ; 2= Non /___/

IV.18 Quelle appréciation faites-vous de votre situation économique depuis le début de votre activité jusqu'à aujourd'hui ?

1= en régression 2=en constance 3= en évolution

✓ **Investissement social**

IV.19 Arrivez-vous à vivre décemment avec l'argent que vous gagnez du maraîchage ?

1= Oui/___/ ; 2= Non /___/

-Si non de quoi avez-vous besoin pour mieux vivre de la commercialisation de produits maraîchers?.....

IV.20 Participez-vous aux activités de la collectivité ? 1= Oui/___/ ; 2= Non /___/

Si oui lesquelles ?.....

Si oui, est-ce qu'ils sont rémunérés 1= Oui/___/ ; 2= Non /___/

Si oui, Lesquels.....

Acquis

IV.23 Acquisition de biens immobiliers

1= construction en banco / 2= construction en dur / 3=acquisition parcelle / 4=acquisition

de champ (type de valorisation : élevage, production végétale, fruitière, forestière) / 5=Autre

Acquisition de moyens de locomotion/transport :

1=vélo / 2=motocyclette / 3=véhicule / 5=charrette / 6=autre

Alimentation :

IV.24 Quel est globalement l'équivalent (en argent) de la part de production autoconsommée ?.....

IV.25 Combien estimez-vous les dépenses mensuelles faites pour l'alimentation ? :.....

IV.26 Combien estimez-vous les dépenses mensuelles faites pour la santé ? :.....

IV.27 Combien estimez-vous les dépenses annuelles faites pour l'éducation ? :.....

IV.28 Autres investissements (prix alloué par exemple aux funérailles, mariage, etc.).....

V Obstacles (pesanteurs socio-culturelles, pauvreté ...) liés à la pleine participation de la femme au développement du maraichage ;

Pesanteurs socioculturelles

V.1 Existe-t-il des difficultés d'accès à la terre ? 1= Oui/___/ ; 2= Non /___/

V.2 Si oui lesquelles ?.....

Difficultés liées à la production

V.3 Existe-t-il des difficultés aux intrants et équipements ? 1= Oui/___/ ; 2= Non /___/

V.4 Si oui lesquelles

*Semences :

1= cout élevé / 2= non disponibilité / 3= mauvaise qualité / 4=Aucune difficulté

*produits de traitement :

1=cout élevé / 2= non disponibilité / 3= mauvaise qualité / 4=Aucune difficulté

*Equipements agricoles :

1=coût élevé / 2= non disponibilité / 3=mauvaise qualité / 4=Aucune difficulté

*Autres difficultés :.....

Difficulté de commercialisation

V.5 Avez-vous des difficultés liées à la commercialisation de vos produits

1=oui / 2=non

Si oui, lesquelles

1=mauvaise qualité des produits / 2=transport / 3=mauvaise route

4=éloignement des centres de vente/ 5=pas d'acheteurs / 7=prix de vente bas

/ 8=vente à crédit / 9=problème de conservation /

10=Autre=.....

Accès au financement

V.6 Avez-vous déjà bénéficié d'un financement agricole? : 1=oui /___/

2=non /___/

Si oui, quelle est la source ? : 1=banque / 2=caisse/ 3= tontine / 4= Entente /

5=autres.....

V.7 Avez-vous des difficultés pour obtenir un crédit ? : 1=oui /___/,

2=non/___/

Si oui, quelles sont les difficultés ? : 1= Absence de structure financière dans

la zone / 2= Crédit inadapté au besoin du secteur / 3=Manque de garanties

des exploitants /4= autres.....

VI Actions orientées dans le sens de l'amélioration de la participation des femmes au développement du maraîchage.

VI.1 Que faites-vous pour remédier à ces difficultés ?

Sur le plan individuel.....

Sur le plan collectif.....

VI.2 Que comptez-vous faire pour améliorer votre production ?

.....

VI.3 y a-t-il des structures qui vous appuient :

-sur le plan de la formation ? 1= oui /___/ 2= non /___/

si oui lesquelles.....

VI.4 Sur le plan technique ? 1= oui /___/ 2= non /___/

si oui lesquelles.....

VI.5 Quelles sont les types de formation que vous recevez de la part de ces structures?.....

VI.6 Sur le plan du financement de votre production ? 1= oui /___/ 2= non /___/

Si oui lesquelles.....

Sur le plan commercial ? 1= oui /___/ 2= non /___/

Si oui lesquelles.....

VI.7 Citez les autres types d'appui que vous recevez ?.....
VI.8 Quelles sont vos stratégies pour dynamiser votre activité dans les
prochaines années ?.....
Recommandations de l'enquêté :.....
Observation de l'enquêteur :

Annexe 5

Guide d'entretien/Ménage relatif aux thématiques de Genre et de sécurisation foncière

Identification du répondant

Nom et prénom du répondant:

Localité.....

Contact :

.....

Appartenance à une organisation ?.....

-Nature juridique de votre organisation 1= Particulier / 2= Association / 3= Groupement / 4= Société Anonyme (SA).....

-Quels sont les domaines de compétence de votre organisation ?.....

Patrimoine foncier

Superficie exploitée (m²).....

Comment avez-vous obtenu votre périmètre d'exploitation ?.....

Quel est le titre foncier que vous possédez ?.....

Votre acquisition de ce terrain est-elle définitive ou partielle ?.....

Si définitive, pourquoi ?.....

Si partielle pourquoi ?.....

Quelle est la procédure légale d'acquisition définitive d'un périmètre maraîcher ?.....

Quels investissements avez-vous réalisé sur le périmètre ?.....

Par quels moyens les femmes obtiennent-elles des périmètres maraîchers pour maraîchage ?.....

Quelle est la différence entre les terres exploitées par les femmes et celles exploitées par les hommes ? Pourquoi ?.....

Que dit la tradition sur l'accès aux terres par les femmes ?.....

Quels autres moyens utilisent-elles pour obtenir des superficies exploitables ?.....

Dans le cas où la terre ne vous appartient pas, quelles limites cette situation peut-elle avoir sur la mise en œuvre des expériences agroécologiques selon vous ?.....

Transmission du mode de production

Où avez-vous appris la pratique du maraîchage ?.....

Comment avez-vous appris la technique de production que vous utilisez actuellement ?.....

Quels savoirs avez-vous appris de votre père ou de votre parent ?.....

Quels intrants et techniques agroécologiques utilisez-vous ?.....

Quelles peuvent être les conséquences de votre mode de production actuel sur votre exploitation à long terme ?.....

Que faites-vous pour assurer la durabilité de la fertilité de votre exploitation ?.....

Genre et production

Quels avantages les femmes tirent-elles à participer aux activités de production maraîchère ?

Il y a-t-il des inégalités de genre au sein de la production agricole et maraîchère ?

-si oui, citez les facteurs (pesanteurs) favorisant ces inégalités de genre ?.....

Quels sont les facteurs favorisant les inégalités de genre ?.....

Quelles sont généralement les tâches assignées à la femme au sein de la production maraîchère ?.....

Quelles sont les tâches assignées aux hommes au sein de la production maraîchère ?.....

Qu'est-ce qui explique cette répartition ?

Dans la commune de Bobo Dioulasso, les femmes sont les plus nombreuses dans la commercialisation des produits maraîchers. Pouvez- vous nous expliquer cette tendance ?.....

Quelles sont les charges assurées par les maraîchères dans le fonctionnement quotidien du ménage ?.....

Quelles sont les charges assurées par maraîchères dans le fonctionnement quotidien du ménage ?.....

Après la récolte, une fois votre argent en main, quelles sont les trois principales charges que vous assurez dans la famille ?

Comment les femmes peuvent-elle participer au développement de l'agroécologie ?

Quels rôles peuvent-elles y jouer ? Quelles contributions peuvent-elles apporter au pas vers l'agroécologie ?

Quelles sont les difficultés pouvant freiner l'adoption d'un mode de production agroécologique chez le producteur ?.....

-Pour la femme

-Pour l'homme ?

Annexe 6

Guide d'entretien personnes administration / associations : Sécurisation foncière et développement d'un maraîchage durable

Nom Prénom

Institution

Fonction

Les principales fonctions de votre département

Le soutien étatique/association/recherche au secteur agricole.....

Organisation de formations dans le domaine du maraîchage.....

Soutien spécifique dans le domaine du maraîchage.....

Politique spécifique à une meilleure implication du Genre dans le domaine agricole.....

Soutien étatique/association/recherche aux femmes rurales burkinabè

Niveau d'implication dans la dynamique foncière dans le secteur du maraîchage :

Principaux problèmes fonciers rencontrés.....

Mode de résolution des problèmes fonciers.....

Politique et actions étatiques/association/recherche en matière d'agriculture durable.....

Les actions menées ces dernières années en matière de promotion d'une agriculture durable.....

Cahier de charges des techniciens agricoles dans le secteur du maraîchage...

Suivi des activités terrain des techniciens de l'agriculture.....

Prise en compte de l'agriculture durable dans les curricula de formations des agents d'agriculture.....

Perspective étatique/association/recherche en matière de soutien au développement agricole durable.....

Perspectives étatiques/association/recherche en matière de soutien au développement d'un maraîchage durable.....

Observation générale de l'enquêteur

Bibliographie

Abdulkadir, A. (2012). *Nutrient flows in urban and peri-urban agroecosystems in three West African cities*, PhD thesis, Wageningen University, Wageningen, NL (2012). 217 p.

Agossou, G., Gbehounou, G., Zahm, F., & Agbossou, E. K. (2015). *Typologie des exploitations agricoles de la basse vallée de l'Ouémé, République du Bénin*. *Agronomie Africaine*, 27(3), 285-300.

Ahouangninou, C. A. (2013). *Durabilité de la production maraîchère au sud-Bénin : un essai de l'approche écosystémique*. Thèse de doctorat unique. Université d'Abomey Calavi. 333 p.

Ahouangninou C., Martin, T., Bio-bangana, S., Huat, J., Parrot, L., Vidogbéna, F., Medali, D., Houssou, C., Etorh, P., Boko, M., Fayomi, B. (2013). *Characterization and diversity of the market-gardening production systems and their interactions with urban and periurban environment in southern-Benin, West Africa* *Continental Journal of Sustainable Development*, 4(1): 24-38. Doi : 10.5707/cjsd. 2013. 4. 1. 24. 38.

Ahouangninou et al. (2016). *Évaluation de la durabilité de la production maraîchère au Sud du Bénin* *Afrique science* 12(1) (2016) 11- 134 119 ISSN 1813-548X, <http://www.afriquescience.info>.

Aktouf, O. (1987). *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations. Une introduction à la démarche classique et une critique*. Montréal : Les Presses de l'Université du Québec. 213 p.

Almeida. (2007). « Femmes et processus électoraux ». Actes d'un atelier national de formation, 62 p.

Altieri, M. A. (2002). *The science of natural resource management for poor farmers in marginal environment*, n°93.

Altieri, M. & Nicholls, A. (2014). *Diffuser l'agroécologie pour la souveraineté et la résilience alimentaire*. *Alternatives Sud* vol.21-2014/35.

Amyotte. (2002). *Méthodes quantitatives. Application à la recherche en sciences sociales*. 2^{ème} édition. 464 p.

Astier M., et al. (2000). *El Diseño de Sistemas Sustentables de Maíz en la Región Purépecha*. In: Masera O. and S. López-Ridaura (Editors) 2000 - Masera O., M. Astier and S. López-Ridaura. 1999.

Badiel, A. (2014). *Etude sur le rôle et la place de la femme dans la commune de kaïn, Province du Yatenga, rapport d'étude, région du nord (Burkina Faso)*, 49 p.

Bagré, A. S., & Hilhorst, T. (2003). *Enjeux et viabilité des communes rurales au Burkina Faso*. In AGRIS. Institute Royal des Tropiques (KIT). 86 p.

- Banque mondiale. (2014).** *Cadre d'Analyse de la Gouvernance Foncière du Burkina Faso*, Burkina Faso, 154p.
- Barbier, J. M., & Lopez-Ridaaura, S. (2010).** *Evaluation de la durabilité des systèmes de production agricoles: limites des démarches normatives et voies d'amélioration*. In ISDA 2010. Cirad-Inra-Sup Agro.
- Bastien, S. (2007).** *Observation participante ou participation observante? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales*. *Recherches qualitatives*, 27(1), 127-140.
- Bassolé, D., & Ouedraogo, L. (2007).** *Problématique de l'utilisation des produits phytosanitaires en conservation des denrées alimentaires et en maraîchage urbain et péri urbain au Burkina Faso: cas de Bobo Dioulasso, Ouahigouya et Ouagadougou*. Association des Professionnels de l'Irrigation (APIPAC), International Fertilizer Development Center (IFDC), 1-51.
- Bertrand R., & Gigou, J. (2000).** *La fertilité des sols tropicaux*. Paris : Maisonneuve et Larose, 397 p. (Le Technicien d'agriculture tropicale, 40).
- Bierschenk, T., & de Sardan, J. P. O. (1998).** *Les arènes locales face à la décentralisation et à la démocratisation*. *Analyses comparatives en milieu rural béninois*. idem, éd., 11-51.
- Blein, R., Soule, B. G., Faivre-Dupaigre, B., & Yerima, B. (2008).** *Les potentialités agricoles de l'Afrique de l'Ouest*. CEDEAO, Farm. 119 p.
- Blanchard, M. (2010).** *Gestion de la fertilité des sols et rôle du troupeau dans les systèmes coton-céréales-élevage au Mali-Sud, savoirs techniques locaux et pratiques d'intégration agriculture élevage*. Créteil : UPEC, V-298 p. Thèse de doctorat : Science de l'univers et environnement.
- Bognini S. (2010).** *Cultures maraîchères et sécurité alimentaire en milieu rural*. Mémoire de master, Université de Ouagadougou, Burkina Faso, 48 p.
- Bognini, S. (2012).** *Impacts des changements climatiques sur les cultures maraîchères au Nord du Burkina Faso : cas de Ouahigouya*, ASDI, 38 p.
- Boserup, E. (1970).** *Évolution agraire et pression démographique* (Vol. 42). Flammarion.
- Bourdieu, P. (1997).** *Meditations Pascaliennes*. (Paris, Editions do Seuil). Trans.(forthcoming) Richard Nice, Pascalian Meditations. Cambridge: Polity Press.
- Briquel, V., Vilain, L., Bourdais, J. L., Girardin, P., Mouchet, C., & Viaux, P. (2001).** *La méthode IDEA (indicateurs de durabilité des exploitations agricoles): une démarche pédagogique*. *Ingénieries-EAT*, (25), 29 p.

Brossier J. (1987). *Systèmes et système de production : Note sur ces concepts.* In : Cahiers des sciences humaines, ORSTOM -23 (3-4), pp. 343-351.

Brunel, S. (2017). *Le développement durable.* Collection que sais-je .6^{ème} édition. 125 p.

Butare, I., J.S. Zoundi., & Diallo, A. (2004). *Leçons tirées des expériences de lutte contre la désertification au Sahel.* Actes des travaux de l'Atelier sous-régional d'échange et de réflexion. Centre de recherches pour le développement international (CRDI). 12 -16 Juillet 2004, Saly Portudal, Sénégal. CRDI. Dakar. Sénégal, 187 p.

Cabidoche, Y-M., Jannoyer M. & Vannière, H. (2006). Conclusions du Groupe d'Etude et de Prospective « *Pollution par les organochlorés aux Antilles* » Aspects agronomiques Contributions CIRADINRA, 55 p + annexes.

Cadilhon, J. J., Bossard, P., Viaux, P., Girardin, P., Mouchet, C., & Vilain, L. (2006). *Caractérisation et suivi de la durabilité des exploitations agricoles françaises : les indicateurs de la méthode IDERICA* (No. 34510).

Charmes, J. (2005). « *Femmes africaines, activités économiques et travail : de l'invisibilité à la reconnaissance* », Revue Tiers Monde, 2/ (n° 182), p. 255-279. URL : <http://www.cairn.info/revue-tiers-monde-2005-2-page-255.htm>
DOI : 10.3917/rtm.182.0255.

Campenhoudt, L.V., Marquet, N., & Quivy, R. (2017). Manuel de recherche en sciences sociales. 5^{ème} édition. Dunod, - 379 p.

CAPES. (2007). *Contribution des cultures de saison sèche à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration de la sécurité alimentaire.* 120 p.

Capillon. A. (1993). *Typologie des exploitations agricoles. Contribution à l'étude des problèmes techniques.* Thèse de doctorat en sciences agronomiques. INA-PG, Paris.

Charlier, S., Diop Sall, F., & Lopez, G. (2014). *Les modes de gouvernance foncière au prisme d'une approche genre. Études de cas au Niger, au Sénégal et en Bolivie.* Féminin-masculin, genre et agriculture familiale, 29-54.

Chauveau, J. P., Le Pape, M., & de Sardan, J. P. (2001). *La pluralité des normes et leurs dynamiques en Afrique. Inégalités et politiques publiques en Afrique.* Pluralité de normes et jeux d'acteurs, Paris, Karthala, 145-162.

CIFD. (2004). *Le marché des intrants au Mali au Burkina et Ghana.* Centre International Pour La Fertilité Des Sols Et Le Développement Agricole 103 p.

CNUED. (1992). *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement.* Rio, 1992.

Combessie, J. C. (2007). II. L'entretien semi-directif. Repères, 5, 24-32.

Congo, A. K. (2013). Risques sanitaires associés à l'utilisation de pesticides autour de petites retenues : cas du barrage de Loumbila, 2iE. Burkina Faso, 68 p.

Coulibaly, D., Pocard-Chapuis, R., & BA, A. (2009). *Dynamiques territoriales et changements des modes de gestion des ressources pastorales au Mali Sud (Mali)*. Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants. Paris, les 2 et 3 décembre 2009, 357-360, www.inst-elevage.asso.fr.

CSLP. (2003). *Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté*. Ministère de l'Economie et des Finances : Rapport de mise en oeuvre. Burkina Faso. 114 p.

Darnhofer, I., Bellon, S., Dedieu, B., Milestad, R. (2010). *Adaptiveness to enhance the sustainability of farming systems. A review. Agronomy for Sustainable Development* 30 : 545-55.

De Castro, J., Sanchez, D., Moruzzi, P., De Lucas, A., Bonaudo, T. (2009). *Adaptation de la méthode française IDEA pour l'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles de la commune de São Pedro (État de São Paulo, Brésil)*, In: 16èmes Rencontres Recherches Ruminants, Paris : Institut de l'élevage.

Del Bayle, J. L. L. (2000). *Initiation aux méthodes des sciences sociales*. L'harmattan. 2000, 272 p.

Delarue J., Mesple-Somps S., Naudet J-D, Robillard A-S. (2009). *Le paradoxe de Siakasso : coton et pauvreté au mali*, document de travail DIAL, BT/20009_09, 28 p.

Lavigne Delville, P. (2002). *Les pratiques populaires de recours à l'écrit dans les transactions foncières en Afrique rurale: éclairages sur les dynamiques d'innovation institutionnelle*. Paris : IRD ; GRET, (7), 17 p.

De Sardan, J. P. (2003). *L'enquête socioanthropologique de terrain, Enquête Collective Rapide d'Identification des conflits et des groupes Stratégiques*, Etudes et travaux n°13, LASDEL, 58 P.

Deschenaux, F., Bourdon, S., & Baribeau, C. (2005). *Introduction à l'analyse qualitative informatisée à l'aide du logiciel QSR NVivo 2.0*. Cahiers pédagogiques de l'Association pour la recherche qualitative (Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada). Disponible sur http://www.Recherche qualitative.qc.ca/Nvivo_2.0.pdf.

Dongmo, T., Gockowski, J., Hernandez, S., Awono, L., & Moudon, M. (2005). *L'agriculture périurbaine à Yaoundé : ses rapports avec la réduction de la pauvreté, le développement économique, la conservation de la biodiversité et de l'environnement*. Tropicultura, 23(3), 130-135.

Droy, I. (1990). *Femmes et développement rural*. Ed Karthala. 184 p.

Dugué, P., Autfray, P., Blanchard, M., Djamen, P., Dongmo, A., Girard, P., Vall, E. (2012). *L'agroécologie pour l'agriculture familiale dans les pays du Sud: impasse ou voie d'avenir? Le cas des zones de savane cotonnière de l'Afrique de l'Ouest et du Centre.* In René Dumont revisité et les politiques agricoles africaines (p. 93). GRET. Consulté à l'adresse <http://hal.cirad.fr/cirad-01066447/>. 23 p.

Dugué, P., Vayssieres, J., Chia, E., Ouedraogo, S., Havard, M., Coulibaly, D., & Vall, E. (2012). *L'intensification écologique: réflexions pour la mise en pratique de ce concept dans les zones de savane d'Afrique de l'Ouest.* Cirad., 2012, Colloques. < hal-00718387 >. 15 p.

Duru, M., Therond, O., & others. (2014). *Un cadre conceptuel pour penser maintenant (et organiser demain) la transition agroécologique de l'agriculture dans les territoires.* Cahiers Agricultures, 23(2), 84–95.

Dufumier M., Bainville S. (2006). *Le développement agricole du Sud Mali face au désengagement de l'Etat.* Afrique contemporaine, Vol 1, no 217, 121 – 133.

Elloumi.M.(1994). "Les approches systémiques." *Cahiers Options Méditerranéennes* 2.4 (1994): 67-76.

Esnouf, C., Russel, M., & Bricas, N.(2011). *L'ine-durabilité de l'alimentation face à de nouveaux enjeux. Questions à la recherche.* Rapport Inra-Cirad (France). 184-195, 238 p.

Fadul-Pacheco, L., Wattiaux, M. A., Espinoza-Ortega, A., Sánchez-Vera, E., & Arriaga-Jordán, C. M. (2013). Evaluation of sustainability of smallholder dairy production systems in the highlands of Mexico during the rainy season. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 37(8), 882-901.

FAO. (1999). *Réformes agraires : colonisation et coopératives agricoles*, ISSN 0251-1894. 12 p.

FAO. (2005). *L'approche filière: Analyse financière.* Service de Soutien aux Politiques Agricoles, Division de l'Assistance au Politiques, FAO, Rome, Italie. 23 p.

FAO. (2008). « *Analyse de la filière Maraîchage au Burkina Faso* », Rapport Enquête maraîchère, 117 p.

FAO. (2010). *Programme sous-régional de Formation Participative en Gestion intégrée de la Production et des Déprédateurs des cultures à travers les Champs-Ecoles des Producteurs (GIPD/CEP) – pour Bénin, Burkina Faso, Mali et Sénégal (GCP/RAF/009/NET).* Mission d'évaluation. 2010. 115 p.

FAO. (2011). « *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Le rôle des femmes dans l'agriculture. Combler le fossé entre les hommes et les femmes pour soutenir le développement. 2010-2011* », Rapport de la FAO,

Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Rome. 174 p.

FAO. (2012). « *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture* », 202 p.

FAO. (2013). *Revue des politiques agricoles et alimentaires au Burkina Faso*. Series rapport pays SPAAA, Rome, Monitoring and Analyzing Food and Agricultural Policies, 225 p.

FAO. (2014). Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems (SAFA). Default indicators. 287 p.

FAO. (2015). *Rencontres régionales sur l'agroécologie en Afrique subsaharienne*. Rapport.5-6 novembre 2015. Dakar. Sénégal. 74 p.

FAO. (2016). *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Changement Climatique, agriculture et sécurité alimentaire*. 119-136, FAO.214 p.

Fares. M., Magrini. M.B., Triboulet P. (2012). *Transition agroécologique innovation et effets de verrouillage : le rôle de la structure organisationnelle des filières*. Cah Agric, (21), 34-45. <http://doi.org/0.1684/agr.2012.0539>

Féret. S, & Douguet, JM. (2001). « Agriculture durable et agriculture raisonnée. Quels principes et quelles pratiques pour la soutenabilité du développement en agriculture ? », *Natures, Sciences, Sociétés*, vol. 9, n° 1, DOI : [10.1016/S1240-1307\(01\)90012-3](https://doi.org/10.1016/S1240-1307(01)90012-3). pp. 58-64.

FIDA. (2001). *Evaluation de la pauvreté rurale en Afrique de l'Ouest et du Centre*, Rome. <http://www.ifad.org>. 130 p.

Fromageot, A., Cecchi, p., Parents. P., Copietters, P. (2006). « *Ruptures économiques sans ruptures sociales: le maraîchage et la santé des paysanneries sénoufo entre résilience et vulnérabilité* ». In *Annales de géographie* (No. 1, pp. 49-68). Armand Colin.

Gausset, Q. (2008). L'aspect foncier dans les conflits entre autochtones et migrants au sud-Ouest du Burkina Faso. *Politique africaine*, (4), 52-66.

Geels, F. W. (2002). *Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study*. Research policy, 31(8-9), 1257-1274.

Gendron, C., & Révêrêt, J.-P. (2000). *Le développement durable*. Économies et sociétés, 37(91), 111–124; 75.

Gentil, D., & Mercoiret, M. R. (1991). *Y at-il un mouvement paysan en Afrique noire?* *Revue Tiers Monde*, 867-886.

Girardin. P., Bockstaller C., Van der Werf H. (1996). *Evaluation of the sustainability of a farm by means of indicators*. *Resource Management in*

Fragile Environments (R.K Behl, A.P.Gupta, A.L. Khurana and A. Singh, ed.) : 280-296.

Gislain, K. T. R., Ibouraima, Y., Théodore, A. T., Parfaite, K., Grégoire, S. S., & Sègbè, H. C. (2018). Influence Des Modes D'accès A La Terre Sur La Production Agricole Dans Les Communes De Dassa-Zoumé Et De Glazoué Au Centre Du Bénin. *European Scientific Journal, ESJ*, 14(6).

Gliessman, S. (1998). *Agreocology: ecological Processes in Sustainable Agriculture*. Chelsea, MI : Ann Arbor Press.

Guétat-Bernard, H. (2017). *Genre et savoirs: pratiques et innovations rurales au Sud*. IRD Éditions.

Prévost, H., Esmeraldo, G. G. S. L., & Guétat-Bernard, H. (2014). Il n'y aura pas d'agroécologie sans féminisme: l'expérience brésilienne. *Pour*, (2), 275-284.

Hendrickson, JR., Hanson, JD., Tanaka, DL., Sassenrath GF.(2008). *Principles of integrated agricultural systems: introduction to processes and definition*. *Renewable Agriculture and Food Systems* 23: 265-71.

Hofmann, El., et Marius-Gnanou, K. (2006). *L'intégration de la dimension «genre» dans une intervention de développement: mythe ou réalité. Empreintes et inventivités des femmes dans le développement rural*, 47 p.

Houet, T., Hubert-Moy, L., Corgne, S., & Marchand, J. P. (2008). *Approche systémique du fonctionnement d'un territoire agricole bocager*. *L'espace géographique*, 37(3), 270-286.

Illa, C. (2004). *Etat de la contamination des sols et des eaux par les pesticides en zone cotonnière : la Boucle du Mouhoun (Burkina Faso)*, Mémoire DESS. Science environnementale, CEPAPE, Université de Ouagadougou, 57 p.

INSD. (2008). *Résultats définitifs du recensement général de la population et de l'habitat*. Institut national de démographie et statistiques. 52 p.

INSD. (2010). « Femmes et hommes au Burkina Faso, des faits et des chiffres », 66 p.

INSD. (2017). *Annuaire Statistique 2016*. Burkina Faso. 384 p.

Inter-réseaux. (2018). *Journée de partage d'expériences sur les dynamiques d'accompagnement des organisations paysannes (op) pour le changement d'échelle en agroécologie* – 25 octobre 2018. Document de rapport. 13 p.

Jacob, J. P., & Delville, P. L. (Eds.). (1994). *Les associations paysannes en Afrique: organisation et dynamiques*. Karthala Editions.

Jeunier, B., Long, J. S., & Brandibas, G. (2000). L'approche systémique en sciences humaines: et les données dans tout ça? Première partie: Aspects théoriques. *Les dossiers des sciences de l'Education*, 3(1), 143-159.

Junikun. (2014). Etude des pratiques agroécologiques au Bénin et dans quelques pays de la sous-région. Projet de Soutien à l'Extension de l'Agriculture Agro-Ecologique au Bénin. 21-27, 58 p.

Kabore, M., Ouédraogo, F., et Tapsoba, K.P. (2017). Cultures maraîchères et sécurité alimentaire des ménages des villes de Bobo Dioulasso, Ouagadougou et Ouahigouya au Burkina Faso. Rev. Sc. Env. Univ., Lomé (Togo), 2017, n° 14, vol. 1 ISSN 1812-1403.

Kaffo, C. (2005). Cultures maraîchères dans les montagnes du Cameroun occidental. Cahiers Agricultures, 14(6), 517-524.

Kiba D. I., (2012). Diversité des modes de gestion de la fertilité des sols et leurs effets sur la qualité des sols et la production des cultures en zones urbaine, péri-urbaine et rurale au Burkina Faso. Thèse de doctorat unique en développement rural. Option : Systèmes de Production Végétale. Université polytechnique de Bobo Dioulasso. 114 p.

Knickel. K., Brunori. G., Rand. S. (2009). Towards a Better Conceptual Framework for Innovation Processes in Agriculture and Rural Development: From Linear Models to Systemic Approaches. Journal of Agricultural Education and Extension 15: 37-41.

Kolié, J.P. (2009). Identification des groupes homogènes de maraîchers et l'évaluation de leurs performances économiques au Burkina Faso, Master of sciences.N°101, IAM Montpellier.117 p.

Koné, M., Bonou, L., Bouvet, Y. Joly, P. Koulidiaty, J. (2009). Etude de la pollution des eaux par les intrants agricoles : cas de cinq zones d'agriculture intensive du Burkina Faso. |I-Revues > Sud-Sciences et Technologies > 2009 - Sud-Sciences et Technologies SST - Numéro 17 - 2009 >.

Konkobo et al. (2018). Revenu maraîcher et sécurité alimentaire du ménage du producteur dans les villes de bobo dioulasso, ouagadougou et ouahigouya au burkina faso, revue échange volume 3, n° 010 juin 2018 tome 1. issn 2310-3329. pp 723-736.

Koudougou, S. & Stiem, L. (ed.). (2017). La Gestion Durable des Terres au Burkina Faso : une analyse d'expériences de projets dans le Houet, le Tuy et le Ioba, Institute for Advanced Sustainability Studies, Potsdam, Germany, 31 p.

Laaajimi, A., & Ben Nasr, J. (2009). Appréciation et comparaison de la durabilité des exploitations agricoles biologiques et conventionnelles en Tunisie: cas de l'oléiculture dans la région de Sfax. New medit N. 1/2009.11 p.

Lacroix, A. (2007). « Avons-nous jamais été maître de la nature ? in philosophie Magazine N°13, Octobre 2007.

Landry, J.M. (2006). La violence symbolique chez Bourdieu, Aspects sociologiques, volume 13, no 1, 8 p.

Lanmafankpotin, G. (.2005). *Lutte contre la pauvreté au Bénin : le programme filière maraîchère et son impact sur l'environnement urbain.* Conférence paper. University of Québec.12 p.

Landais. E. (1998). *Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social ?* Courrier de l'environnement de l'INRA n°33, avril 1998 ; pp23-39.

Lavigne-Delville, P., & Karsenty, A. (1998). *Des dynamiques plurielles » in Quelle politique foncière pour l'Afrique rurale ? Réconcilier pratiques, légitimité et légalité.* Lavigne Delville (eds), Paris, Karthala/ Coopération française, 215-242.

Le Bris E., Le Roy E., Mathieu P. (1991). *L'appropriation de la terre en Afrique Noire : manuel d'analyse, de décision et de gestion foncières.* Paris, France, Karthala, 333 p.

Le Roy, E. (1991). « Introduction générale » in *Appropriation de la terre en Afrique noire.* Manuel d'analyse, de décision et de gestion foncière, Paris, Karthala.

Legay, C. (2018). Au cœur des débats sur l'agroécologie : la question du changement d dimension. Communication présentée à la Journée de partage d'expériences sur les dynamiques d'accompagnement des op pour le changement de dimension en agroecologie, 25 octobre 2018, Ouagadougou, Rapport, 13p. En ligne <http://www.inter-reseaux.org>.

Lemaître, A., Ansoms, A., Charlier, S., Legrand, V., & Yépez, I. (2016). *Réalités et défis Sud liés au secteur informel: une pluralité d'approches à partir d'une épistémologie d'économie populaire.* Reflets et perspectives de la vie économique, 55(1), 89-104.

Leménager, T., & Ehrenstein, V. (2016). Des principes agroécologiques à leur mise en pratique. *Revue Tiers Monde*, (3), 65-93.

López-Ridaura, S., Masera, O., & Astier, M. (2002). *Evaluating the sustainability of complex socio-environmental systems.* The MESMIS framework. *Ecological indicators*, 2(1-2), 135-148.

Lund (C). (2001). « Les reformes foncières dans un contexte de pluralisme juridique et institutionnel » in *Inégalités et politiques publiques en Afrique : pluralité des normes et jeux des acteurs*, Winter G (eds), Karthala/IRD, 195 - 208.

M'Hamdi, N., Aloulou, R., Hedhly, M., & Hamouda, M. B. (2009). *Évaluation de la durabilité des exploitations laitières tunisiennes par la*

méthode IDEA. Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement, 13(2), 221.

Mbaye, A. (1999). Production des légumes à Dakar : importance, contraintes et potentialités. *Agriculture urbaine en Afrique de l'Ouest : Une contribution à la sécurité alimentaire et à l'Assainissement des villes*, 56-66.

MAAH. (2017). *Programme de développement des cultures fruitières et légumières. Situation de référence. Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques. (2018-2022)*. 64 p.

MAH. (2011). *Bureau central du recensement général de l'agriculture, Rapport d'analyse du module Maraîchage*, Ministère de l'agriculture et de l'Hydraulique. 214 p.

MAHRH. (2007). *Analyse de la filière maraîchage au Burkina Faso, Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques*. 127 p.

Malhotra, N., Décaudin, J.-M., Bouguerra, A. & Bories, D. (2014). *Etudes marketing*. Paris: Pearson Education France.

MASA. (2014). *Annuaire des statistiques agricoles*. 2012. Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire. 277 p.

Mathieu, P., Delville, P. L., Ouedraogo, H., Paré, L., & Zongo, M. (2000). *Sécuriser les transactions foncières au Burkina Faso. Étude sur l'évolution des transactions foncières au Burkina Faso*.

Mathieu, A. (2006). *L'adoption d'une stratégie de développement durable: un générateur de ressources et de compétences organisationnelles? Une analyse Resource Based*. Édité par Irene Henriques York University, 83 p.

Haubert, M. (1995). Jean-Pierre Jacob et Philippe Lavigne-Delville (sous la direction de), *Les associations paysannes en Afrique. Organisation et dynamiques*. *Revue Tiers Monde*, 36(142), 473-474.

Mbetid-Bessane, E. (2002). *Gestion des exploitations agricoles dans le processus de libéralisation de la filière cotonnière en Centrafrique* (Doctoral dissertation, Toulouse, INPT).

MECV. (2004). *Rapport sur l'état de l'environnement au Burkina Faso*. Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie. SP/CONAGESE, Ouagadougou, Burkina Faso. 174 p.

Mercoiret, M.R. (2006). *Les organisations paysannes et les politiques agricoles*. *Afrique contemporaine*. N° 217(1), 135-157;

Michaïlof, S. (2010). *Révolution verte et équilibres géopolitiques au Sahel*. *Revue internationale et stratégique*, (4), 139-148.

Moussa, S. (2016). *Genre et reconstruction du lien social dans un contexte post-crise: une illustration des organisations féminines dans des milieux ruraux de l'Ouest de la cote d'ivoire.* European Journal of Business and Social Sciences, 5(01), 11-32.

Moustier, P., & Pagès, J. (1997). Le péri-urbain en Afrique: une agriculture en marge? *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, 32(32), 87-96.

MPF. (2009). Document de la Politique Nationale Genre. Ministère de la Promotion de la Femme. Burkina Faso. 56 p.

Mucchielli, A. (2005). *Etude des communications: Approches constructivistes.* Armand Colin.

N'Da, P. (2006), *Méthodologie de la Recherche De la Problématique à la Discussion des Résultats. Comment réaliser un mémoire, une thèse d'un bout à l'autre,* Collection Pédagogie, 3^e édition revue et complétée, éditions universitaires de Côte d'Ivoire, 154 P.

Nacambo et Sanou. (2015). Aperçu des évolutions du cadre juridique et normatif de la gestion du Foncier au Burkina Faso : Compilation et analyse des textes juridiques sur le foncier au Burkina Faso depuis 1940. En ligne sur http://www.afrique-gouvernance.net/bdf_document-1633_fr.html.

Nacro et al, S.d. (2006) *Etude exploratoire sur l'agriculture Urbaine dans la ville de Bobo dioulasso (burkina faso).* 73p. Panacée. Phytoprotection 86 (1) :53-59.

Norton, R. D. (2004). *Agricultural development policy: Concepts and experiences.* Food & Agriculture Org..

Niyonkuru, A. (2009). *Femme-agronomie-développement: le cas du Burundi.* *Tropicultura*, 2009, 27, 4, 253-256.

OCDE. (1997). *Indicateurs environnementaux pour l'agriculture. Volume I : Concepts et cadre d'analyse.* Organisation de coopération et de développement économique. Paris, réimprimé en 1999, 50p.

Ouattara, Z.A. (2016). Caractérisation des systèmes de production maraîchers et analyse des déterminants de la fertilité des sols sous cultures maraîchères dans la province du Houet, Université Polytechnique de Bobo, Burkina Faso, Mémoire de Master 2.

Ouedraogo, M. (1993). Histoire et conséquences de l'introduction du maraîchage en zone soudano-sahélienne au Burkina Faso.

Ouédraogo, S., & Millogo, M. C. S. (2007). Système coutumier de tenure des terres et lutte contre la désertification en milieu rural au Burkina Faso. *Natures Sciences Sociétés*, 15(2), 127-139.

- Ouédraogo, F. (2016).** *Dynamiques locales et transition agroécologique : le cas du maraîchage au Burkina Faso (région des hauts-bassins)*. Mémoire de Master Complémentaire Université Catholique de Louvain-la-Neuve. 58-68, 116 p.
- Ouedraogo, D. (2012).** *La vie socioéconomique des femmes productrices d'oignon dans l'Oundala (Au Burkina Faso) : comment mesurer les impacts ?* 123 p.
- Ouédraogo, M. (2012).** Impact des changements climatiques sur les revenus agricoles au Burkina Faso. *Journal of Agriculture and Environment for International Development*, 106(1), 3-21.
- Ouédraogo, S., & Millogo, M. C. S. (2007).** *Système coutumier de tenure des terres et lutte contre la désertification en milieu rural au Burkina Faso*. *Natures Sciences Sociétés*, 15(2), 127-139.
- Oumarou, I. (2008).** *Femmes et développement local: analyse socio-anthropologique de l'organisation foncière au Niger: le cas de la région de Tillabéry* (Doctoral dissertation).
- Ouoba, R., Tani, M., & Touré, Z. (2003).** « Analyse stratégique des enjeux liés au genre au Burkina Faso », rapport, 105 p.
- Pahl-Wostl, C. (2007).** *Transitions towards adaptive management of water facing climate and global change*. *Water Resources Management* 21 : 49-62.
- Paillé, P., & Mucchielli, A. (2016).** *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales-4e éd.* Armand Colin.
- Paraïso et al. (2011).** Analyse de la rentabilité de la production du fonio (Digitaria Exilis S.) dans la Commune de Boukombé au Bénin. *J. Rech. Sci. Univ. Lomé*, 27-37.
- Pellaud, F. (2011).** *Pour une éducation au développement durable*. Editions Quae.
- Perrot, C., & Landais, E. (1993).** Exploitations agricoles: pourquoi poursuivre la recherche sur les méthodes typologiques? *Cahiers de la Recherche Développement*, (33).
- Pingault, N., & Préault, B. (2007).** *Indicateurs de développement durable: un outil de diagnostic et d'aide à la décision. Notes et études économiques*, (28), 43. AFAFA. (2014) Formation d'animateurs en agroécologie, Sénégal. Pp 14-19.
- Polanyi, K. (1944).** *La Grande Transformation–Aux origines politiques et économiques de notre temps, traduction française de 1983*. Paris, NRF Gallimard.

- PNDES. (2016).** *Plan National de développement économique et social 2016-2020*. Gouvernement du Burkina Faso : Ouagadougou, Burkina Faso. 97 p.
- PNSR. (2011).** *Programme National du Secteur Rural (2011-2015)*. Burkina Faso. 67 p.
- PNUD. (2014).** *Rapport sur le développement humain. Pérenniser le progrès humain : réduire les vulnérabilités et renforcer la résilience* ; 259 p.
- Pretty J., Toulmin C., Williams S. (2011).** *Sustainable intensification: increasing productivity in African food and agricultural systems*. Londres, Royaume Unis, Earthscan Publications, 289 p.
- Prévost, H., Galgani, G., Leite, S., Guetat, H. (2014).** "Il n'y aura pas d'agroécologie sans féminisme": L'expérience brésilienne, *Sustentabilidade em Debate* - Brasília, v. 5, n. 2, p. 76-85, mai/ago.
- Prod'Homme, J. P. (1995).** *Diversité des organisations rurales en Afrique noire et prémices d'un mouvement paysan*. *Economie rurale*, 228(1), 48-53.
- Reij C., Smaling E.C. (2008).** *Analyzing successes in agriculture and land management in sub-saharian Africa : is macro-level gloom obscuring positive micro-level change ?* *Land use Policy* 25, 410-420.
- Robineau, O. (2013).** *Vivre de l'agriculture dans la ville africaine. Géographie des arrangements entre acteurs à Bobo Dioulasso, Burkina Faso*. Thèse de doctorat en géographie. Montpellier : Territoires, Temps, Sociétés et Développement. Université Montpellier 3, Cirad, Inra, 352 p.
- Robert, A., Yengué, J. L., Augis, F., Motelica-Heino, M., Hien, E., & Alain, S. (2018).** *L'agriculture ouagalaise (Burkina Faso) comme modèle de contribution au métabolisme urbain*.
- Rousseau, C. (2011).** *Étude des perspectives éthiques sur l'environnement: activités de dialogues pour des élèves de la fin du primaire*. Mémoire. Faculté des sciences de l'éducation université Laval Québec. 142 p
- Salas-Reyes, I. G., Arriaga-Jordán, C. M., Rebollar-Rebollar, S., García-Martínez, A., & Albarrán-Portillo, B. (2015).** *Assessment of the sustainability of dual-purpose farms by the IDEA method in the subtropical area of central Mexico*. *Tropical animal health and production*, 47(6), 1187-1194.
- Sangaré, S. K. (2012).** *Water and nutrient use efficiency and the vertical leaching losses in urban vegetable cropping systems in Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)*. Thèse de doctorat. Université Catholique de Louvain (Belgique). 230 p.
- Sauvenier, X. et al, (2005).** "Framework for assessing sustainability levels in Belgian agricultural systems – SAFE. Final scientific report. Belgian Science Policy Office. Brussels: 113 p.

Savadogo, P.W., Traore, O, Topam, M., Tapsoba, H.K., Sedogo, M. et L.Y. Bonzi-Coulibaly.(2006). Variation de la teneur en résidus de pesticides en zone cotonnière au Burkina Faso, *Journal Africain des Sciences de l'Environnement*, N°01 29-39.

Sawadogo, M. (2015). *Genre et développement de la filière maraîchère au Burkina Faso : Cas de Ouagadougou, de Bobo Dioulasso et de Ouahigouya.* Mémoire en vue de l'obtention d'un master en Sociologie et Economie rurale, Université Poytechnique de Bobo Dioulasso, Bobo Dioulasso. 80 p.

SCADD. (2011). *Stratégie de croissance accélérée et de développement durable 2011-2015.* Gouvernement du Burkina Faso: Ouagadougou, Burkina Faso. 116 p.

Scott, J., & Varikas, É. (1988). *Genre: une catégorie utile d'analyse historique.* Les cahiers du Grif, 37(1), 125-153.

Sermé, B. (2011). *Le circuit de commercialisation et importance économique des chenilles de karité (Cirina butyrospermii) dans la Province du Houet,* Mémoire d'ingénieur du développement rural, IDR, 76 p.

Siliprandi, E. (2009). « *Les femmes et Agroécologie: la construction de nouveaux sujets politiques dans l'agriculture familiale* », Thèse de doctorat, Université de Brasilia, centre développement durable, cours de doctorat dans le développement durable, 8 conseillers Laura Duarte (Université de Brasilia) et Alicia Puleo (Universidad de Valladolid), 291 p.

Sposito, T. (2010). *Agriculture urbaine et périurbaine pour la sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest.* Le cas des micro-jardins dans la municipalité de dakar. Vertigo, 189 p.

SOS Faim. (2011). L'agroécologie, une solution ? Numéro 103 Bimestriel octobre, novembre 2011, 28 p.

Sossou, C., Lebailly, P., & Léonard, H. C. (2013). *Essai de typologie des exploitations agricoles axées sur le financement de la production agricole au Bénin.* In 7èmes Journées de Recherches en Sciences Sociales: actes du colloque (p. 23). SFER.

Sumberg, J. (2003). *Toward a dis-aggregated view of crop–livestock integration in Western Africa.* Land Use Policy 20, 253–264.

Stassart, P. M., Baret, P., Grégoire, J.-C., Hance, T., Mormont, M., Reheul, D., Vissser, M. (2012). *L'agroécologie: Trajectoire et potentiel pour une transition vers des systèmes alimentaires durables.* Agro-écologie, entre pratiques et sciences sociales. Consulté à l'adresse <http://orbi.ulg.be/handle/2268/130063>;

Srouf G., Marie M., Abi Saab S. (2009). *Evaluation de la durabilité des élevages de petits ruminants au Liban,* in Pacheco F. (ed.), Marnd-Fehr P.

(ed.), Changes in sheep and goat farming systems at the beginning of the 21st century : research, tools, methods and initiatives in favour of a sustainable development. Zaragoza : CIHEAM/DRAP-Norte/FAO, 2009, pp: 21-35 (Options Méditerranéennes: Série A. Séminaires Méditerranéens ; n. 91).

Sumberg, J., 2002. Livestock nutrition and foodstuff research in Africa: when is a nutritional constraint not a priority research problem? *Animal Science* 75, 332-338.

Tapsoba, P. (2016). Contribution des cultures maraîchères à la sécurité alimentaire au Burkina Faso : cas de Bobo Dioulasso, Ouagadougou et Ouahigouya. UPB/IDR, 78 p.

Tarnagda ET al., J. Appl. Biosci. (2017). Évaluation des pratiques agricoles des légumes feuilles : le cas des utilisations des pesticides et des intrants chimiques sur les sites maraîchers de Ouagadougou, Burkina Faso.

Terrier, M., Gasselin, P., & Le Blanc, J. (2010). Assessing the sustainability of activity systems to support agricultural households' projects. In *9th European IFSA Symposium "Building sustainable rural futures. The added value of systems approaches in times of change and uncertainty". Workshop* (Vol. 2).

Temple, L., & Moustier, P. (2004). Les fonctions et contraintes de l'agriculture périurbaine de quelques villes africaines (Yaoundé, Cotonou, Dakar). *Cahiers agricultures*, 13(1), 15-22.

Tittonnel, P., et al Muriuki, A., Shepherd, K.D., Mugendi, D., Kaizzi, K.C., Okeyo, J., Verchot, L., Coe, R., Vanlauwe, B. (2010). *The diversity of rural livelihoods and their influence of soil fertility in agricultural systems of East Africa-A typology of smallholder farms.* *Agricultural Systems*, 103: 83-97.

Tovar, M. (2004). Memoire Online - *Problématique terminologique dans le domaine de l'agroécologie au Venezuela*. Consulté 17 décembre 2015, à l'adresse http://www.memoireonline.com/02/06/117/m_problematique-terminologique-agroecologie-venezuela12.html.

Traoré, M. (2018). *Contribution du genre dans la production maraîchère : cas de la province du Houet.* Université Aube nouvelle. Mémoire de Master. 70p.

Traoré, S. (2006). *Production maraîchère et approvisionnement de la ville de Bobo.* Rapport de fin de stage ATAS, Centre Agricole Polyvalent de Matourkou, 39p.

Vall E., Diallo M.A. (2009). *Savoirs techniques locaux et pratiques : la conduite des troupeaux aux pâturages (Ouest du Burkina Faso).* *Natures sciences sociétés*, 17 (2) : 122-135. <http://dx.doi.org/10.1051/nss/2009024>

Vall E., Andrieu N., Chia E., Nacro H.B. (2012 b). Actes du séminaire ASAP " Partenariat, modélisation, expérimentations : quelles leçons pour la conception de l'innovation et l'intensification écologique ? Bobo Dioulasso, Burkina Faso, 15 - 17 novembre 2011. [S.l.] : [s.n.], CDROM.

Vall, É., Diallo, M. A., & Ouattara, B. F. (2015). De nouvelles règles foncières pour un usage plus agroécologique des territoires en Afrique de l'Ouest. *Sciences Eaux Territoires*, (1), 52-57.

Van Caloen, A., Richecour, T., (2015). *Le maraîchage agroécologique comme réponse à l'insécurité alimentaire au Burkina Faso : analyse et potentiel de création d'une filière commerciale*, mémoire de Master. UCL, 182 p.

Van Cauwenbergh, N., Biala, K., Bielders, C., Brouckaert, V., Franchois, L., Ciudad, V. G., others. (2007). SAFE—A hierarchical framework for assessing the sustainability of agricultural systems. *Agriculture, ecosystems & environment*, 120(2), pp.229–242.

Van Dam. D., Streith. M., Nizet. J., Stassart. P. M. (2012). *Agroécologie : entre pratiques et sciences sociales*, Ed educagri. 309 p.

Van Malder, L. (2014). *Analyse des caractéristiques, contraintes et opportunités des producteurs maraîchers à Bobo Dioulasso*. Rapport de stage de fin d'étude. Master en sciences et gestion de l'environnement. Université Catholique de Louvain.

Vieira, P. F. (2003). *Éducation pour l'écodéveloppement au Brésil : promesses et incertitudes*. In *Éducation relative à l'environnement : Regards-Recherches-Reflexions*, 4. 57-76.

Vilain, L., Boisset, K., Girardin, P., Guillaumin, A., Mouchet, C., Viaux, P., & Zahm, F. (2008). *La méthode IDEA : indicateurs de durabilité des exploitations agricoles: guide d'utilisation*. Dijon : Educagri. 12 p.

Vilain L. (2003). *La méthode IDEA, indicateurs de durabilité des exploitations agricoles - Guide d'utilisation*. Educagri éditions, Dijon, 151 p.

Villarreal, M. (2014). Réduire les inégalités de genre, un enjeu de politique agricole. In *Féminin-Masculin* (pp. 21-37). Editions Quæ.

Yaméogo, N. T. (2017). *Femmes politiques au Burkina Faso et autorité dynamique: une approche vidéographique*. 254 p.

Yépez, I. & Charlier, S. (1999). Les logiques plurielles des acteurs dans les initiatives économiques populaires. In J. Defourny et al., *L'économie sociale au Nord et au Sud* (pp. 145-158). Bruxelles : De Boeck Université (ouvrage également publié en espagnol et en anglais).

Yoda, F. B. (2009). *La sécurisation foncière en milieu rural au Burkina Faso.* In *L'accès à la terre et ses usages: variations internationale* Access to land and its use: Differing international approaches.

Zahm, F., Viaux, P., Vilain, L., Girardin, P., Mouchet, C. (2004). *La méthode IDEA (Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles) : une méthode de diagnostic pour passer du concept de durabilité à son évaluation à partir d'indicateurs.* PEER Conférence Helsinki, 14 p.

Zahm, F. (2008). *La méthode Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles (IDEA)* Guide d'utilisation, 3ème édition, Ed. Educagri, Dijon, 184 p.

Zongo, M. (2009). *Terre d'Etat, loi des ancêtres? Les conflits fonciers et leurs procédures de règlement dans l'Ouest du Burkina Faso.* Cahiers du Cerleshs Tome, 24(33), 119145.

Zucchini et al/Sénégal. (2016). *Un outil d'évaluation des exploitations maraîchères dans le bassin arachidier : la méthode IDEA.* Rapport N°25.